

TRAITÉ
DES MALADIES
CHIRURGICALES

ET

DES OPERATIONS QUI LEUR CONVIENNENT.

IMPRIMERIE DE MIGNERET,
RUE DU DRAGON, F. S.-G., N.° 20.

TRAITÉ
DES MALADIES
CHIRURGICALES

ET

DES OPÉRATIONS QUI LEUR CONVIENNENT;

Par M. le Baron BOYER,

Membre de la Légion-d'Honneur, Professeur de Chirurgie-pratique à la Faculté de Médecine de Paris, Chirurgien en chef-adjoint de l'Hôpital de la Charité, Membre de plusieurs Sociétés savantes nationales et étrangères, etc., etc.

TOME CINQUIÈME.

TROISIÈME ÉDITION.

A PARIS,

CHEZ L'AUTEUR, rue de Grenelle, faubourg S.t-Germain, N.° 9;
MIGNERET, Imprimeur-Libraire, rue du Dragon, faubourg S.t-Germain, N.° 20.

1822.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TRAITÉ

DES

MALADIES CHIRURGICALES

ET

DES OPÉRATIONS QUI LEUR CONVIENNENT.

DES OPÉRATIONS EN GÉNÉRAL.

La plupart des maladies dont nous allons maintenant nous occuper, ne pouvant être guéries sans le secours de la main, pour éviter des répétitions inutiles, nous croyons devoir faire précéder leur exposition par celle des règles applicables à toutes les opérations.

On entend par opération une action méthodique de la main du chirurgien, seule ou armée d'un instrument, sur le corps humain, pour guérir, pallier, prévenir une maladie, ou faire disparaître une difformité.

Presque toutes les opérations consistent à réunir les parties divisées, et à réduire celles qui sont déplacées ; à diviser les parties réunies contre l'ordre naturel, ou dont la réunion s'oppose à la guérison d'une maladie ; à extraire les corps étrangers ou les substances nuisibles ; enfin, à ajouter au corps des moyens mécani-

ques pour suppléer aux parties qui manquent ou qui sont mal conformées. On connaît ces quatre genres d'opérations, sous les noms de *synthèse* ou réunion, de *diérèse* ou division, *d'exérèse* ou extraction, et de *prothèse* ou addition. Mais quelquefois une opération réunit tous les genres, et souvent les opérations les plus simples exigent l'emploi de plusieurs. Par exemple, pour évacuer la matière d'un abcès, on divise les parties dont ensuite on facilite la réunion.

Avant d'entreprendre une opération, le chirurgien doit savoir, 1.° en quoi consiste cette opération; 2.° pourquoi il la pratique; 3.° si elle est nécessaire et possible; 4.° quelle est la meilleure manière de la pratiquer.

On sait en quoi consiste une opération, quand on connaît bien la structure de la partie sur laquelle elle doit être pratiquée, les changemens que la maladie a fait éprouver à cette partie, et qu'après la lecture attentive des bons *Traités d'opérations*, on l'a vu pratiquer par les maîtres de l'art, et l'on s'est exercé soi-même sur les cadavres.

Les motifs par lesquels on est déterminé à une opération, sont puisés dans la connaissance de la nature, des causes, des symptômes et des indications de la maladie.

On juge si l'opération est nécessaire et praticable, en considérant l'étendue de la maladie, ses suites et leur danger, le danger et les suites de l'opération, le tempérament du malade, ses forces, l'etat général de sa santé.

On connaît quelle est la meilleure manière de pratiquer une opération, en comparant entr'eux les procédés connus; en examinant at-

tentivement la structure de la partie et la nature de la maladie ; en s'aidant des préceptes que les maîtres de l'art ont laissés à cet égard, ou à leur défaut, de ce que dicte un raisonnement éclairé, ou le génie chirurgical.

Lorsqu'on est décidé à opérer, il faut savoir ce qui doit être fait avant, pendant et après l'opération.

Avant l'opération, on déterminera le temps et le lieu où elle doit être pratiquée ; on préparera le malade ; on disposera l'appareil convenable ; enfin, on prévoira toutes les choses nécessaires à l'exécution et au succès de l'opération.

Il y a deux temps pour opérer : le temps d'élection et le temps de nécessité. Le temps d'élection est celui qui est au choix du Chirurgien. Toutes les opérations ne sont pas de secours urgent ; et, quoique reconnues indispensables, il en est beaucoup qui permettent des délais, qui laissent au Chirurgien le choix d'une saison favorable. Le printemps et l'automne sont celles qui, dans ce cas, conviennent le mieux. Toutefois on doit avoir égard aux maladies régnantes et ne point entreprendre une opération lorsque ces maladies sont contagieuses ou épidémiques.

Les opérations de la cataracte, de la taille, l'extirpation d'une tumeur dont les progrès sont lents, etc., peuvent se remettre. Mais lorsqu'il survient des accidens qui exposent la vie du malade, on n'a égard, ni à la saison, ni à la température, et on opère pendant les plus grands froids de l'hiver, comme pendant les chaleurs excessives de l'été. On choisit alors un appartement dans lequel on puisse

établir une douce température, et mettre le malade à l'abri des mauvaises dispositions de l'atmosphère. Lorsqu'on peut choisir l'époque de l'opération, et que sa gravité, ou la faiblesse et le mauvais état de la santé du malade font présumer que la convalescence sera longue, il faut préférer le printemps à l'automne, l'été devant être favorable au rétablissement du malade.

Il est des maladies qui exigent une détermination prompte, et où le moindre délai serait funeste; une hernie étranglée, et qu'on n'a pu réduire par les secours ordinaires, demande à à être opérée sans retard : voila le temps de nécessité.

La partie du corps où l'opération doit être faite est aussi d'élection ou de nécessité ; l'une est au choix du Chirurgien, l'autre ne dépend pas de lui. Il est des opérations qui peuvent être pratiquées dans plusieurs endroits ; le Chirurgien choisit celui qu'il croit le plus convenable : dans l'opération de l'anévrisme, on opère quelquefois sur la tumeur même ; d'autres fois au-dessus, etc. Le lieu de nécessité est indiqué par la maladie même : un abcès doit toujours être ouvert sur le foyer de la matière purulente, etc.

La plupart des opérations excitent un trouble plus ou moins grand dans l'économie, et donnent lieu à un état de spasme et d'irritation qu'accompagne ordinairement la fièvre. Ces effets plus ou moins marqués suivant l'espèce d'opération, varient aussi à raison de l'état du malade. C'est pour empêcher qu'ils ne soient portés à un degré considérable, qu'on assujettit à des préparations convenables les malades

qui vont subir une opération dont l'influence doit se faire sentir sur toute l'économie, car les opérations légères ne demandent aucune préparation.

Ces préparations ont rapport au physique et au moral du malade. Relativement au physique, il convient que les forces vitales ne soient ni trop faibles, ni trop énergiques. Lorsque la constitution est trop robuste, on la tempère par la diète, la saignée, les bains et les boissons délayantes. Dans le cas contraire, on relève les forces par un régime fortifiant et analeptique. L'état des premières voies demande une attention particulière; et, pour peu qu'elles paraissent embarrassées par des saburres, il faut avoir recours aux vomitifs et aux purgatifs. Sans cette précaution, il serait à craindre que la fièvre inflammatoire, qui accompagne toutes les grandes opérations, ne dégénérât en fièvre bilieuse ou en fièvre putride. Je pense même qu'il convient, dans tous les cas d'opération considérable, de purger le malade avant de l'opérer, qu'il y ait embarras gastrique ou non. S'il existe un vice particulier, une diathèse quelconque qui puisse avoir de l'influence sur l'inflammation et la suppuration, ou compliquer la maladie d'une manière fâcheuse, il faut, si la nature de la maladie le permet, avant d'opérer, soumettre le malade à un traitement propre à détruire ou à modérer cette diathèse.

Par rapport au moral, on doit accoutumer le malade à l'idée de l'opération, en la lui faisant envisager comme très-légère, peu douloureuse, et d'une exécution prompte et facile. Il convient sur-tout de lui inspirer beaucoup de

confiance dans l'opération, en lui persuadant que c'est l'unique moyen de le guérir, et que le succès en est infaillible. Il y a des malades qu'on doit prévenir du jour et de l'heure de l'opération, afin qu'ils ne soient point effrayés et saisis de spasme au moment où ils voient arriver le Chirurgien. Malgré cette précaution, si dans l'instant où l'opération va être pratiquée, le malade était saisi d'horripilations et d'un spasme violent, effets de la crainte, il serait très-prudent, si la nature de la maladie le permettait, de remettre l'opération à un autre jour.

Avant d'exécuter une opération, et pour en assurer le succès, il faut s'occuper de l'appareil, du local où l'opération doit être pratiquée, et de celui où le malade doit rester après l'opération; de la lumière, des aides; enfin de la situation des aides, de celle de l'opérateur, et sur-tout de celle du malade pendant l'opération.

On entend par appareil l'assemblage des objets nécessaires pour pratiquer une opération, et des choses propres au pansement. Les pièces d'appareil sont les instrumens, la charpie et tout ce que l'on prépare avec cette substance; les emplâtres, les compresses, les bandes, les bandages, les lacs et les machines.

On divise les instrumens en naturels et en artificiels. Les instrumens naturels sont les mains du Chirurgien, et généralement toutes les parties de son corps qui peuvent lui servir à pratiquer une opération. Les mains seules du Chirurgien suffisent rarement, si ce n'est dans la réduction des hernies et dans celle de certaines luxations. Lorsqu'elles sont suffisantes,

on doit s'en servir de préférence, parce qu'elles causent moins de douleurs et moins d'épouvante, et qu'elles instruisent mieux de l'état des parties.

Les instrumens artificiels sont des moyens mécaniques auxquels on a recours quand les mains ne suffisent pas. Ils sont composés de différentes matières. Le plus grand nombre est de fer et d'acier, sur-tout ceux qui sont destinés à couper ou à supporter de grands efforts. L'or, l'argent, le plomb, et plusieurs autres matières, servent aussi à la confection des instrumens de chirurgie. On peut classer les instrumens artificiels en ceux qui servent à la synthèse, ceux qu'on emploie dans la diérèse, etc.; mais le plus communément on les distingue en ceux qui servent à préparer les appareils, en ceux qui servent à pratiquer les opérations, et en ceux qui servent aux pansemens.

Les instrumens avec lesquels on prépare les appareils sont les ciseaux, les spatules, les aiguilles, etc. Ceux qu'on emploie aux pansemens sont les pinces, les stylets, les sondes, les porte-mêches, le rasoir, etc. Les instrumens qui servent à pratiquer les opérations se divisent en communs et en propres. Les instrumens communs sont d'usage dans plusieurs opérations, comme les bistouris, les ciseaux, les lancettes, les sondes cannelées, etc. Les instrumens propres ne servent qu'à une seule opération; tels sont le trépan, les lithotomes, etc. Les instrumens communs se nomment aussi portatifs, parce que le Chirurgien doit toujours les avoir sur lui, réunis dans un étui ou dans une espèce de porte-feuille, avec les instrumens qui servent à préparer l'appa-

reil, et avec ceux qui servent au pansement.

Je crois devoir faire observer ici que le bistouri et les ciseaux courbes que les couteliers mettent ordinairement dans les trousses, ne sont pas d'usage aujourd'hui, et qu'ils doivent être remplacés par un bistouri et des ciseaux droits. On a supprimé l'espèce d'aiguille ou de sonde plate dont on se servait autrefois pour faire l'excision de la fistule à l'anus; et on l'a remplacée par un porte-mêche; mais je voudrais qu'on y ajoutât un instrument que j'ai dans ma trousse : cet instrument en réunit deux; savoir, une curette d'un côté; et de l'autre, une érigne double, dont les deux parties peuvent être rapprochées à volonté au moyen d'un anneau ou virole.

Nous donnerons la description des instrumens, en parlant des opérations auxquelles ils sont destinés.

La charpie est un assemblage de plusieurs brins de fil qu'on retire d'un linge en l'effilant. Le linge dont on se sert pour faire la charpie ne doit être ni trop fin, ni trop gros; il sera demi usé et blanc de lessive. Les fils qui composent la charpie doivent être mêlés dans toutes les directions, à moins qu'on ne veuille employer la charpie à former des mêches, auquel cas ces fils seront plus longs qu'à l'ordinaire, et placés parallèlement les uns sur les autres. La charpie confectionnée par des personnes atteintes de maladies contagieuses, peut prendre des qualités nuisibles. L'expérience apprend aussi qu'exposée à des effluves dangereux, la charpie peut se charger de miasmes, et les communiquer aux plaies sur lesquelles on l'applique. On nomme *charpie brute* celle dont

les fils ne présentent d'autre arrangement que celui qu'ils prennent en les mêlant au hasard à mesure qu'on effile le linge. En raclant un linge avec un couteau, on enlève un duvet qu'on nomme *charpie rapée*. On peut aussi se servir de charpie cardée. On compose avec la charpie des plumasseaux, des bourdonnets, des mêches, des tentes, des pinceaux

Un plumasseau se compose avec plusieurs brins de charpie placés les uns sur les autres, et formant une petite masse plus large qu'épaisse, destinée à être mise dans une plaie ou à la recouvrir. Les plumasseaux ne doivent être ni trop minces, ni trop épais. Leur largeur doit être proportionnée à celle de la plaie. Les fils qui les composent seront placés parallèlement les uns à côté des autres, sans toutefois mettre trop de soin à ce qu'un fil ne passe pas l'autre; sans les peigner, sans lier et retrousser leurs bouts, comme on le faisait autrefois, ce qui rendait leurs extrémités dures et épaisses. Il faut replier les extrémités des brins de charpie les plus longs, en les tirant l'un après l'autre, ou bien les couper avec des ciseaux. Les plumasseaux s'emploient secs, ou couverts d'onguent, ou trempés dans une liqueur. Dans le premier cas, on peut substituer aux plumasseaux de la charpie brute, fine et douillette. Les plumasseaux larges et et épais qui servent à couvrir la charpie qui touche la plaie immédiatement, se nomment *gâteaux* de charpie.

Les bourdonnets sont de petits corps globuleux composés de plusieurs brins de charpie qu'on roule entre les mains. On se sert de bourdonnets pour absorber le sang ou le pus, pour remplir les plaies, pour s'opposer à la réunion

de leurs bords, ou les tamponner en cas d'hémorragie. Ils doivent être mous et douillets, excepté lorsqu'il s'agit de tamponner : alors il faut qu'ils aient une dureté proportionnée au degré de compression qu'on se propose d'exercer. Les premiers bourdonnets que l'on introduit dans le fond d'une plaie profonde, doivent être liés afin qu'on puisse les retirer, et qu'ils n'y séjournent pas sans qu'on s'en aperçoive.

Les mêches se composent avec de longs fils de charpie placés les uns à côté des autres, qu'on replie après les avoir attachés dans leur milieu avec un fil. On se sert de mêches pour tenir les lèvres d'une plaie écartées, ou pour dilater une ouverture naturelle rétrécie. Dans quelque vue qu'on les emploie, il faut, avant de les introduire, les graisser avec du cérat ou un autre onguent.

Les tentes diffèrent des mêches en ce que la charpie longue repliée dont on les forme, est entourée avec du fil dans toute la longueur de la tente, ce qui la rend beaucoup plus dure qu'une mêche. Aussi ne se sert-on aujourd'hui que très-rarement de tentes, et seulement dans les cas où l'on a l'intention de tenir ouverte une plaie qui a beaucoup de tendance à se rétrécir.

Chirurgicalement parlant, on donne le nom d'emplâtre à la composition pharmaceutique de ce nom, étendue sur du linge, sur du taffetas, ou sur de la peau, suivant les différentes vues qu'on peut avoir dans son application, ou pour des raisons de propreté.

Quand la couche emplastique a très-peu d'épaisseur, l'emplâtre prend le nom de sparadrap. Les emplâtres sont d'un grand usage dans

la pratique de la chirurgie ; mais on a un peu abusé de ce moyen. On s'en servait autrefois pour maintenir les plumasseaux qui recouvrent les plaies et les ulcères. Aujourd'hui on a renoncé à cette pratique qui a des inconvéniens, en ce que ces substances emplastiques occasionnent quelquefois aux environs des ulcères un prurit incommode, un érysipèle ; rendent la suppuration plus abondante en supprimant la transpiration, retiennent les matières purulentes dans la plaie ou aux environs : ajoutez à cela les inconvéniens de la mal-propreté, surtout dans les hôpitaux où il y a un très-grand nombre de malades.

Les compresses sont des pièces de linge simples, doubles, etc., plus ou moins longues et larges, qu'on emploie pour couvrir et contenir la charpie qui a été mise sur une plaie. Le linge dont on se sert pour faire les compresses ne doit être ni trop fin, ni trop gros. Il sera à demi-usé, blanc de lessive, et n'aura ni ourlets, ni coutures, ni lisières.

On divise les compresses en simples et en composées. Les compresses simples ne sont faites que d'une seule pièce de linge. Les composées, formées d'un morceau de linge plié en un ou plusieurs doubles, sont unies ou irrégulières. Les compresses unies sont pliées également et ont la même épaisseur partout. Les compresses irrégulières ou inégales, qu'on appelle aussi graduées, sont faites d'une seule pièce de linge qui, étant pliée plusieurs fois sur elle-même, se trouve plus épaisse sur un point de sa largeur que sur l'autre. On s'en sert dans les fractures de l'avant-bras ; on les emploie aussi avec les bandages expulsifs. Par l'application méthodique

des compresses expulsives, on vide les sinus, on procure le recollement de la peau dilacérée, l'on est dispensé de recourir à des incisions et à des contre-ouvertures, et l'on évite enfin par là beaucoup de douleurs aux malades. On peut couvrir d'un médicament agglutinatif le côté d'une compresse expulsive qui touche la partie, afin de la fixer invariablement sur le fond du sinus dont on veut faire sortir la matière. Les compresses ont des figures variées, suivant la conformation de la partie sur laquelle on les applique, et l'usage pour lequel on les emploie. On les fend quelquefois dans une partie de leur longueur, d'un côté seulement ou des deux côtés, pour en faciliter l'application et empêcher qu'elles fassent des plis. On se sert aussi de compresses fendues, dans les amputations, pour relever les chairs et les mettre à l'abri des atteintes de la scie. Ces compresses doivent être d'un linge plus fort que celles qui sont destinées aux pansemens. Tantôt on applique les compresses à sec, tantôt on les mouille avec une liqueur. Dans tous les cas on doit, en les appliquant, prendre garde qu'elles ne forment des plis incommodes et souvent très-douloureux.

Les bandes sont des pièces de linge beaucoup plus longues que larges, destinées à entourer les parties, et à contenir la charpie, les compresses et les autres pièces d'appareil. Le linge dont on fait des bandes doit être à demi-usé, blanc de lessive, ni trop gros, ni trop fin. On peut fabriquer, et l'on trouve effectivement dans quelques endroits, une espèce de toile molle et douce, d'un tissu lâche, mais solide, destinée à la confection des bandes. Les bandes

ne doivent avoir ni ourlets, ni lisières. Il faut qu'elles soient coupées à droit-fil, et lorsque le linge d'où on les tire n'est point assez long, on joint ensemble plusieurs bandes en les cousant à plat l'une sur l'autre. Leur largeur est ordinairement de trois travers de doigt. Leur longueur varie suivant le volume de la partie sur laquelle on les applique et le but qu'on se propose. Lorsqu'une bande a plus d'une aune de long, on doit la rouler avant de l'appliquer. On roule les bandes à un globe ou à deux globes, selon l'espèce de bandage qu'on veut faire.

On donne le nom de bandage à plusieurs tours de bande placés sur une partie, ou à plusieurs morceaux de linge unis les uns aux autres, et disposés différemment suivant l'usage auquel on les destine.

Les bandages ont des noms particuliers tirés de leur figure, de leur direction, de leurs usages. Ainsi il y a des bandages carrés, triangulaires, étoilés, circulaires, rampans, contentifs, compressifs, expulsifs, unissans, etc.

La manière de faire chaque bandage a des règles que nous exposerons en traitant des opérations en particulier. Parlons seulement des règles qui s'appliquent à tous. La constriction d'un bandage doit être déterminée par l'effet qu'on veut produire. Il doit être médiocrement serré, si on veut seulement soutenir l'appareil; plus serré si l'on veut comprimer; plus serré encore s'il faut arrêter une hémorragie ou vaincre une résistance. Une trop forte constriction gêne la circulation et cause de la douleur. Si le bandage est trop lâche, l'appareil mal maintenu se déplace. Lorsqu'on se sert d'une bande,

et que le membre sur lequel on l'applique présente une surface inégale, il faut garnir de linges mollets ou de charpie les cavités sur lesquelles elle doit passer, et ne dérouler le globe de la bande que peu-à-peu et à mesure qu'on l'applique, etc.

Les lacs et les machines n'entrent guères dans la composition des appareils nécessaires aux opérations. On s'en sert particulièrement dans le traitement des fractures et des luxations, comme nous l'avons dit en parlant des maladies des os.

On doit toujours préparer l'appareil avant de pratiquer une opération ou de faire un pansement. Les instrumens et les autres objets qui le composent doivent être rangés sur un plat, dans l'ordre suivant lequel ils seront employés. Il faut les couvrir avec un linge pour en dérober la vue au malade. On aura aussi de l'eau tiède, des éponges, du vinaigre ou des eaux spiritueuses, pour ranimer les forces du malade en cas de syncope.

Le local dans lequel on opère n'est pas toujours celui où le malade doit rester après l'opération. Ce local doit être grand et bien éclairé, sur-tout si l'on pratique l'opération à la lumière du jour. Si c'est en hiver, il faut l'échauffer convenablement. La chambre dans laquelle le malade doit rester sera vaste, bien aérée, éloignée de tout bruit : il est bon qu'elle ait une cheminée. Si la chose est impossible, on choisira en été une chambre située au nord; en hiver, une chambre ouverte au midi. Il est des malades que le cri des portes importune et fatigue ; il ne faut pas négliger d'en faire huiler les ferrures.

Les opérations se pratiquent à la lumière naturelle ou à la lumière artificielle. Il en est qui ne se font jamais qu'à la lumière du jour, comme la taille, la cataracte, la fistule lacrymale, le bec-de-lièvre, etc. Les autres se pratiquent indifféremment à la lumière naturelle ou à la lumière artificielle. Il peut y avoir cependant des raisons de préférer l'une à l'autre, comme nous le dirons en parlant des opérations en particulier. Lorsqu'on emploie la lumière des bougies ou des chandelles, il faut en tenir plusieurs d'allumées, et se servir de préférence des bougies minces et flexibles, dont la mêche, assez grosse, a été trempée dans l'alcohol; elles ne coulent pas et éclairent mieux,

Il est peu d'opérations que le Chirurgien puisse pratiquer seul. Dans presque toutes il a besoin des secours d'un ou de plusieurs aides: leur nombre est relatif à l'espèce de l'opération. En général, il vaut mieux en avoir plus que moins. Je me suis trouvé fort embarrassé une fois en pratiquant l'opération de l'hydrocèle par excision, parce que je n'avais qu'un seul aide, et que le malade indocile et peu courageux se livra à des mouvemens auxquels je ne m'étais pas attendu. On prendra pour aides, autant que possible, des gens de l'art dont on connaît l'adresse et la discrétion. Dans les grandes opérations, dans les cas de chirurgie extraordinaires où le Chirurgien est obligé de modifier son plan d'opération, de le soumettre à la nature et à des circonstances particulières de la maladie, il communiquera aux aides ce plan; il instruira chacun d'eux des services qu'il attend de lui; et si parmi les aides il s'en trouve qui ne soient point de l'art, on les

chargera des fonctions les plus faciles et qui n'exigent que de la force ; de tenir le malade immobile, par exemple. Il est important de ne choisir pour aides que des personnes courageuses qui ne s'affectent ni des cris du malade, ni de la vue du sang.

Ce que nous avons à dire de la situation regarde le malade, l'opérateur et les aides. Pour nous conformer encore ici au langage de l'Ecole, nous dirons que la situation du malade se distingue en celle qu'on lui donne pour connaître la maladie, en celle qu'on lui fait prendre pendant l'opération, et en celle dans laquelle on le met après l'opération. Ces situations sont différentes suivant la nature de la maladie et celle de l'opération. Tout ce qu'on peut dire en général, c'est que, dans quelque position qu'on place le malade, il doit y être le plus commodément possible, et pouvoir y rester sans gêne et sans souffrance pendant tout le temps nécessaire.

La situation de l'opérateur et celle des aides varient selon l'opération. Observons seulement que dans les opérations qui doivent durer longtemps, il est très-important que leur position soit la moins gênante possible.

Pendant l'opération, le Chirurgien doit être exact à mettre en pratique tous les préceptes qui la concernent. Il doit la faire avec promptitude, sûreté et agrément : *citò, tuto et jucundè.*

Citò, promptement. La situation, dans laquelle se trouve un malade qu'on opère, étant toujours plus au moins gênante, et les douleurs de l'opération toujours très-vives, on doit pratiquer l'opération le plus promptement possi-

ble. Cependant il ne faut point y mettre une célérité déplacée qui exposerait l'opérateur à omettre quelqu'un des préceptes importans d'après lesquels il doit agir. Une opération est toujours assez promptement faite lorsqu'elle l'est bien et qu'on n'a rien omis d'essentiel : c'est le cas de l'axiôme de Caton : *sat citò si sat benè*. Cependant il faut éviter de prolonger et d'augmenter les douleurs, en faisant durer trop long-temps l'opération, sur-tout en multipliant les coups de bistouri, et en coupant avec lenteur et en plusieurs fois ce qu'on peut couper en une seule. Quoique la douleur réelle d'une opération soit presque toujours beaucoup au-dessous de l'idée que le malade s'en était faite, néanmoins les impressions en sont si vives et quelquefois si fâcheuses, que le Chirurgien ne saurait mettre trop de soin à les calmer, et trop d'empressement à en abréger la durée.

Tutò, sûrement. Quand on dit qu'une opération doit être pratiquée sûrement, on n'entend pas parler seulement de la fermeté de la main du Chirurgien. L'opérateur agit avec sûreté quand il a les connaissances pathologiques et anatomiques qui lui apprennent que l'opération étant le seul moyen de guérison, il pourra l'exécuter sans intéresser aucune partie dont la lésion puisse entraîner des accidens graves, et que, ces accidens arrivant, il pourra y remédier. C'est donc dans les connaissances sur la nature des maladies et la structure des parties, que les Chirurgiens habiles et instruits puisent l'assurance et le sens-froid qu'ils portent dans l'exécution des opérations les plus graves et les plus difficiles.

Jucundè, agréablement. On remplit ce pré-

cepte, non par des gestes et des manières élégantes, mais en inspirant au malade une confiance sans bornes, en lui parlant avec douceur et bienveillance; en lui persuadant qu'une guérison prompte et certaine sera le prix de sa résignation et de ses souffrances, en lui répétant que ses douleurs vont cesser. Mais lorsqu'il y a grandement à craindre pour sa vie, en lui dissimulant le danger de son opération avec le plus grand soin, il ne faut pas le laisser ignorer à ses parens ou aux personnes qui s'intéressent à son sort, afin que, s'il vient à succomber, on n'encourre pas le reproche de s'être trompé ou d'avoir voulu tromper les autres.

Après l'opération on doit panser le malade, le situer convenablement dans son lit, lui prescrire le régime et les médicamens propres à prévenir les accidens, ou à les combattre s'ils surviennent.

Le pansement, différent d'ailleurs suivant l'espèce de l'opération, doit être fait promptement, mollement et sûrement. On panse promptement afin de ne pas laisser long-temps au contact de l'air la surface de la plaie, et pour faire cesser la position gênante et douloureuse du malade.

Le pansement doit être fait mollement pour ne pas causer d'irritation et de douleur. Autrefois on était dans l'usage de tamponner les plaies résultantes des opérations, afin d'arrêter l'hémorrhagie. On a reconnu les inconvéniens de cette méthode; et aujourd'hui qu'on lie tous les vaisseaux un peu considérables, et qui peuvent être saisis avec des pinces, ou compris dans une anse de fil conduite au moyen d'une aiguille courbe, on remplit la plaie avec de la

charpie molle et douillette, à moins toutefois qu'on ne réunisse immédiatement ou par première intention; alors la charpie est appliquée sur les lèvres de la plaie réunies, mais toujours mollement et sans pression. Cependant lorsque tous les vaisseaux un peu considérables n'ont pu être liés, soit parce que leurs orifices se sont froncés durant l'opération, et qu'on ne les aperçoit plus lorsqu'elle est finie, soit à cause de leur situation, on doit tamponner suffisamment pour empêcher l'hémorragie, qui sans cela arriverait quelques heures après l'opération. Cette hémorragie est toujours fâcheuse, lors même qu'elle n'est pas considérable, parce qu'elle effraie le malade, et qu'elle oblige de lever l'appareil pour en appliquer un plus serré. Lorsque la plaie est large et peu profonde, comme celle qui résulte de l'amputation d'un cancer au sein, je la couvre d'un linge fin avant de la remplir de charpie. Ce linge empêche que celle-ci ne s'attache à la surface de la plaie; et comme il n'y adhère lui-même que très-faiblement, il s'enlève aisément et sans douleur avec la charpie au premier pansement, pourvu qu'on ne le fasse pas avant le quatrième ou le cinquième jour.

C'est pour n'être pas contraint de lever l'appareil pour le réappliquer, ce qui est toujours plus ou moins douloureux, que l'on conseille de panser sûrement. Il faut prendre garde, en cherchant à bien fixer l'appareil, de trop serrer le bandage; car, outre la douleur vive et peut-être insupportable qui en résulterait, la circulation serait gênée, ce qui pourrait avoir des suites fâcheuses.

Dans toutes les opérations, lorsque le pan-

sement est fait, on transporte le malade dans son lit s'il a été opéré sur un autre lit ou sur une table, et on l'y place dans une situation commode, tant pour le corps en général, que pour la partie sur laquelle l'opération a été faite. On aura soin sur-tout d'empêcher qu'un des points de cette partie n'en supporte tout le poids; elle appuyera donc également par-tout, et on la tiendra assez élevée pour que la circulation se fasse aisément, et que la lymphe et le sang veineux ne soient pas obligés de remonter contre leur propre poids.

Dans les grandes opérations, sur-tout lorsqu'il y a lieu de craindre une hémorragie, on doit laisser auprès du malade un ou plusieurs aides intelligens et capables de remédier aux accidens qui pourraient survenir.

Le régime auquel on soumettra le malade, doit différer suivant la nature de la maladie et l'espèce de l'opération. Dans celles qui ont une très-grande influence sur l'économie, comme, par exemple, l'amputation d'un membre, celle d'un sein carcinomateux, on interdit au malade toute espèce de nourriture pendant les cinq ou six premiers jours; on lui permet ensuite des bouillons, et successivement des alimens plus consistans et en plus grande quantité. On lui recommandera le repos, la patience; on l'exhortera à bannir toute inquiétude, toute occupation d'esprit. On aura grand soin d'éloigner de lui ce qui serait capable de porter le trouble dans son âme, de lui inspirer de la crainte ou d'allumer sa colère : rien n'est plus propre à faire naître des accidens et à contrarier la guérison. On doit aussi empêcher qu'il ne soit trop visité par ses amis, et qu'il ne le soit jamais par

des personnes dont la présence puisse lui être désagréable. La vue des êtres qui lui sont chers, des hommes d'un caractère gai et enjoué, peut contribuer à le distraire de ses maux, et à l'en remettre peu-à-peu; mais il ne doit point se livrer aux conversations longues et trop animées; c'est moins en parlant lui-même qu'en écoutant parler, qu'il oubliera ses peines, trompera le temps, et concourra à sa guérison.

Les moyens propres à prévenir les accidens et à les combattre lorsqu'ils sont survenus, varient suivant l'état du malade et la nature de ces accidens mêmes. L'état de spasme qui résulte de la douleur est, dans toutes les opérations, un objet qui doit singulièrement fixer l'attention du Chirurgien. On calme ordinairement ce spasme par les antispasmodiques, et sur-tout par l'opium, qui, donné à une dose convenable, produit les meilleurs effets sans nuire à l'inflammation qui doit précéder l'établissement de la suppuration. Lorsqu'on a à craindre une inflammation trop forte, on saigne le malade, et on insiste sur l'usage des boissons rafraîchissantes et tempérantes qui conviennent d'ailleurs après toutes les opérations. Nous le repétons, au reste, les remèdes doivent être appropriés à la nature des accidens.

De la Synthèse.

Réunir les parties divisées contre l'ordre naturel; réduire les parties déplacées et les maintenir réunies ou réduites, tel est l'objet de la synthèse. On l'appelle synthèse de continuité, si elle a pour but la réunion des parties qui doivent être continues; et synthèse de con-

tiguité, lorsqu'il s'agit de replacer, de réduire des parties contiguës qui ont perdu leurs rapports naturels avec les parties voisines. Ces deux espèces de synthèses se pratiquent sur les parties dures et sur les parties molles.

Les luxations sont l'objet de la synthèse de contiguité, et les fractures celui de la synthèse de continuité des parties dures. On se sert du mot réduction pour exprimer l'une et l'autre synthèses des parties dures. En traitant des maladies des os, nous avons exposé les règles générales et particulières de ces deux espèces de synthèses.

Les hernies sont l'objet de la synthèse de contiguité des parties molles, et les plaies simples celui de la synthèse de continuité des mêmes parties. Nous traiterons des hernies par la suite. En parlant des plaies en général, nous avons fait connaître les conditions nécessaires à leur réunion, les moyens que la chirurgie emploie pour rapprocher leurs bords et les maintenir rapprochés : nous avons indiqué l'usage que l'on peut faire de ces moyens, et plusieurs, tels que la situation, les bandages unissans et les emplâtres agglutinatifs, ont été décrits. Nous avons déterminé aussi les cas où la suture peut être employée, sa manière d'agir et ses inconvéniens; il ne nous reste plus qu'à décrire cette opération.

Les anciens ont donné des noms différens à la suture, suivant les vues qu'ils se proposaient en la pratiquant. Ils l'appellent *rétinitive*, lorsqu'elle a pour usage d'empêcher le trop grand écartement des lèvres d'une plaie dont on ne peut faire la réunion exacte et immédiate. Ils lui donnent le nom de *suppressive*

lorsqu'elle est employée pour empêcher l'effusion du sang; et celui *d'unitive*, lorsqu'on s'en sert pour réunir exactement les bords d'une plaie simple. Les deux premieres espèces de sutures ont été abandonnées comme inutiles, douloureuses, et sujettes à beaucoup d'inconvéniens. La troisième est la seule qu'on pratique aujourd'hui, et, grâces aux progrès de la chirurgie française, son usage a été restreint à un très-petit nombre de cas que nous avons déja fait connaître, ou que nous indiquerons ailleurs.

On distingue plusieurs espèces de sutures unitives ou unissantes; savoir, l'entortillée, l'enchevillée, la suture du pelletier, la suture à points passés, la suture à anse, et la suture entre-coupée ou à points séparés. La suture entortillée est consacrée à la réunion des plaies des lèvres, et sur-tout du bec-de-lièvre; la suture enchevillée à la réunion des plaies des parois de l'abdomen; la suture du pelletier, celles à points passés et à anse, à la réunion des plaies des intestins et de l'estomac; enfin, la suture à points séparés, à la réunion des plaies simples des membres et de la plupart des autres parties du corps. Cette dernière est la seule que nous décrirons ici: nous traiterons des autres en parlant des maladies qui en réclament l'usage.

L'appareil nécessaire pour pratiquer la suture entrecoupée ou à points séparés, se compose d'une ou de plusieurs aiguilles courbes, de fil, de charpie, de compresses et d'une bande.

Les aiguilles courbes que nous préférons (1)

(1) Les avantages qui résultent de la forme de ces ai-

doivent avoir la figure régulière d'un arc de cercle dans toute leur longueur. Elles sont plus ou moins grandes selon la profondeur à laquelle on veut les faire pénétrer. Le corps de l'aiguille est applati de sa concavité à sa convexite ; ses bords sont mousses, arrondis, moins épais que sa partie moyenne, affilés et tranchans vers la pointe. La tête, aplatie dans le même sens que le corps, aussi large que lui, est percée d'une ouverture quadrangulaire, et porte une gouttière sur sa convexité.

On se sert de fils cirés et composés de plusieurs brins placés les uns à côté des autres, de manière à former un petit ruban. Leur largeur et leur épaisseur seront relatives à la grandeur des aiguilles et à l'épaisseur des lèvres de la plaie.

La manière de tenir l'aiguille est différente, suivant le lieu où il est besoin de porter sa pointe, et la direction dans laquelle on la conduit. On peut être obligé de faire agir l'aiguille de dehors en dedans, ou de dedans en dehors ; dans le premier cas, on l'enfonce dans la peau, et on la fait passer ensuite à travers les lèvres de la plaie ; dans le second cas, on la fait passer de la plaie même à travers les tégumens.

Lorsqu'on porte l'aiguille de dehors en dedans, on la tient de la manière suivante : la partie moyenne de la convexité de l'aiguille doit être appuyée obliquement sur l'extrémité des doigts indicateur et *medius*. Le pouce doit porter sur la concavité de l'instrument, vis-à-vis l'inter-

---

qu'iles sont démontrés dans un mémoire que j'envoyai à l'Académie Royale de Chirurgie en 1791, et qui est imprimé dans les Mémoires de la Société médicale d'Emulation.

valle de ces deux doigts ; sa tête doit correspondre au côté radial du doigt indicateur, en se dirigeant un peu vers le poignet, et sa pointe, par conséquent, dirigée en sens contraire. L'aiguille étant ainsi tenue, on la porte perpendiculairement sur l'endroit où l'on veut la faire pénétrer ; et lorsqu'on a percé la peau, on la conduit plus ou moins obliquement, suivant la profondeur à laquelle on veut la faire parvenir. La puissance qui fait avancer l'aiguille doit agir suivant la ligne courbe de cet instrument, ce qui se fait naturellement par la seule rotation de la main. Il faut sur-tout éviter de presser trop fortement sur sa convexité avec le doigt du milieu, car l'action de ce doigt étant décomposée à raison de cette convexité, une partie de l'action qui s'exercerait perpendiculairement à la direction de l'aiguille, tendrait à la casser. Quand l'aiguille aura pénétré de l'autre côté, et qu'elle aura dépassé de la moitié de sa longueur les parties traversées, on la saisira du côté de la pointe avec les trois premiers doigts de la main droite, et on la retirera en lui imprimant un mouvement doux et uniforme, et en la relevant suivant sa courbure, pendant qu'on soutiendra avec l'autre main les lèvres de la plaie, pour prévenir tout tiraillement. Le fil sera tiré jusqu'à ce qu'il y en ait des deux côtés une portion suffisante pour faire le nœud du Chirurgien. Ce nœud sera serré médiocrement sur un des côtés de la plaie. Il est bon d'avoir autant d'aiguilles enfilées qu'on a de points de suture à faire.

Lorsque les circonstances demandent que l'aiguille soit conduite de dedans en dehors, on place sa convexité sur le côté radial de la

seconde phalange du doigt du milieu, le pouce est appuyé sur sa concavité au niveau de la même phalange, et l'indicateur, un peu fléchi, recouvre la pointe de l'aiguille dont la tête correspond au bord radial du pouce : les autres doigts restent fléchis. On conduit au reste l'instrument, dans ce cas, suivant les règles établies plus haut. On a seulement l'attention, lorsque la pointe de l'instrument est arrivée aux lèvres de la plaie, de la découvrir en faisant glisser le doigt indicateur sur la convexité, jusqu'à ce qu'il touche le doigt du milieu.

Dans les plaies simples, peu profondes, et dont les lèvres peu épaisses n'ont pas une grande force de rétraction, l'entrée et la sortie de l'aiguille doivent se trouver à deux ou trois lignes de la plaie. Elles seront un peu plus éloignées des bords de la division, si on a une action diductive considérable à vaincre. Quant au nombre et à la distance des points de suture, ils seront déterminés par l'étendue et la forme de la plaie. Dans les plaies en ligne droite, si un point suffit, on le fait au milieu ; s'il en faut plusieurs, on les fait à une distance égale en commençant par la partie moyenne. Cependant si une portion de la plaie est plus profonde et susceptible d'un écartement plus grand que le reste de la division, c'est là qu'il faut multiplier les points de suture. Lorsque la solution de continuité a plusieurs directions, qu'il existe un ou plusieurs lambeaux, le premier point de suture sera pratiqué à l'angle du lambeau, ou dans la partie où l'écartement est plus grand.

La suture doit agir dans la même direction que la puissance rétractive. Si cette puissance

est perpendiculaire à la plaie, la suture doit l'être aussi ; si elle agit inégalement, les points de suture doivent approcher le plus possible de la direction de la puissance la plus forte. Quand on enfonce l'aiguille dans le voisinage de parties qu'il serait dangereux de blesser, au lieu de porter l'instrument en un seul temps dans les deux lèvres de la plaie, il vaut mieux les percer l'une après l'autre de dedans en dehors, et alors on se servira de deux aiguilles enfilées du même fil. Il est important que l'aiguille ne pénètre ni trop superficiellement ni trop profondément. Dans le premier cas, il pourrait se faire une collection d'humeur au-dessous de la suture ; dans le second, le tiraillement et la douleur pourraient faire naître de l'inflammation et de la suppuration. Il faut donc que le milieu de la courbe que l'instrument décrit dans l'intérieur des parties, passe à une ligne environ du fond de la plaie.

Lorsque les points de suture ont mis en contact les bords de la plaie, on couvre celle-ci avec un plumasseau, et on soutient ses lèvres rapprochées par un bandage convenable, et propre, s'il le faut, à résister à l'action des muscles. Ensuite on met la partie dans une situation convenable, et on la maintient dans un repos parfait. Au bout de quarante-huit heures, on lève une portion de l'appareil pour examiner l'état de la plaie, et donner issue à l'humeur, s'il s'en est formé. Si l'on a quelque raison de craindre l'inflammation, on a recours pour la prévenir aux saignées et aux boissons délayantes. Si elle se développe, on lâche plus ou moins quelques fils, jusqu'à ce qu'elle soit dissipée ; ou on les ôte tout-à-fait si l'ag-

glutination est un peu avancée. Lorsque la cicatrice a acquis assez de solidité, ce qui se fait en trois ou quatre jours, on coupe les points de suture avec des ciseaux mousses, sur la lèvre opposée à celle où est le nœud ; en saisissant celui-ci, on enlève le fil en faisant décrire à la main un demi-cercle vers le côté opposé, et en appuyant un ou deux doigts sur la cicatrice pour éviter tout tiraillement. Il est prudent de laisser la partie en repos pendant quelques jours encore, et de soutenir la cicatrice par un bandage.

De la Diérèse.

La diérèse a pour but la division des parties dont la réunion est contraire à l'ordre naturel, ou forme un obstacle à la guérison d'une maladie. Delà deux espèces de diérèses, l'une particulière, et l'autre commune. La diérèse particulière consiste dans la séparation des parties dont l'union est contre-nature : elle remédie, par exemple, à l'imperforation de l'anus, à celle du vagin dans les femmes, du gland chez les hommes, etc. La diérèse commune renferme toutes les opérations où l'on divise les parties pour parvenir à quelque fin. Telle est l'incision que l'on fait pour tirer la pierre hors de la vessie ; telle est aussi celle que l'on fait à un abcès pour donner issue au pus qu'il renferme. La diérèse commune se pratique sur les parties dures et sur les parties molles du corps. Il y a plusieurs modes de division des os : on les troue, on les lime, on les rugine, on les scie, on les coupe, on les brûle avec un métal rougi au feu, ou bien on les désorganise avec des cautères po-

tentiels. Les différentes divisions des parties molles sont la piqûre, la déchirure, l'incision, la moucheture, la scarification, la taillade, l'extirpation, l'amputation, l'arrachement, la brûlure et la désorganisation par des caustiques. Nous n'exposerons pas ici ces différentes espèces de dièrèses : nous nous bornerons à indiquer les moyens généraux dont on se sert pour diviser la continuité des parties solides du corps, et la manière d'agir de ces moyens.

On divise les parties en les désorganisant, ou en les alongeant au-delà de leur extensibilité. Les moyens que la chirurgie emploie pour désorganiser les parties solides du corps, se nomment *cautères*. On en distingue de deux sortes : le cautère actuel, et le cautère potentiel. Le cautère actuel est rarement en usage pour brûler la peau saine; et lorsqu'on y a recours dans cette vue, au lieu d'un métal rougi au feu, on brûle ordinairement sur la partie un cylindre de coton ou de toute autre substance dont la combustion est lente : cette espèce de cautérisation se nomme *moxa*. Nous en avons déja parlé en traitant des tumeurs blanches des articulations; il en sera encore question par la suite. On se sert du cautère actuel proprement dit, pour désorganiser les parties déja malades, comme dans la carie des os, dans certains ulcères, etc.

Les cautères potentiels se nomment plus particulièrement caustiques. Ce sont des substances qui, par leur action chimique, détruisent l'organisation des parties sur lesquelles on les applique. Il est à remarquer que ces substances n'agissent que par l'entremise de la vie, et qu'elles n'exercent aucune action destructive

sur les parties qui en sont privées. Les caustiques dont on se sert le plus ordinairement sont la potasse solide (pierre à cautère), le nitrate d'argent fondu (pierre infernale), les acides minéraux, le muriate d'antimoine, le muriate de mercure sur-oxigéné, l'arsenic et l'alun calciné. Nous avons déja parlé de quelques-uns des cas où ces divers caustiques sont employés ; nous aurons occasion d'en parler encore.

L'alongement forcé de nos parties produit deux espèces de divisions ; la déchirure et l'incision.

La déchirure est une division dont les bords sont irréguliers, frangés, et qui résulte ordinairement de l'action d'une puissance dont la direction est perpendiculaire au sens dans lequel s'opère la déchirure. On emploie quelquefois le déchirement sur des parties dont la continuité n'a éprouvé encore aucune altération, comme dans l'arrachement des polypes du nez ; mais on s'en sert le plus communément sur des parties qui sont déjà entamées, comme dans l'extirpation de certaines tumeurs, etc. Les parties qu'on déchire éprouvant, avant de se rompre, un tiraillement et un alongement considérables, il en résulte que le déchirement est très-douloureux ; aussi n'emploie-t-on ce moyen de division que sur les parties peu sensibles, et dans les cas où la prudence ne permet pas au Chirurgien de se servir des instrumens tranchans. On emploie souvent les doigts pour déchirer, et il faut les préférer lorsqu'ils suffisent, parce qu'ils causent moins de douleur et qu'ils instruisent mieux de l'état des parties et de l'étendue de la déchirure. Lorsque les

doigts ne suffisent pas, on se sert d'instrumens dont la forme et la structure varient suivant les parties sur lesquelles on opère. En genéral, ces instrumens doivent présenter la surface la plus large possible, et être très-lisses. Il faut les faire agir perpendiculairement au sens dans lequel le déchirement a lieu, et les appliquer très-près de l'endroit où les parties se déchirent, afin qu'elles éprouvent moins d'alongement avant de se rompre, et que le malade souffre moins.

L'incision est une division ou solution de continuité dont les bords sont réguliers, sans inégalité apparente, et qui résulte de l'action d'un instrument qui agit dans l'endroit même où s'opère la division. On nomme instrumens tranchans ceux avec lesquels on incise. Ces instrumens sont de véritables scies, mais des scies dont les dents sont très-fines, et ne peuvent être aperçues qu'avec une bonne loupe ou un microscope. Les instrumens tranchans agissent en pressant et en sciant. Si on les fait agir en pressant seulement, ils coupent mal, ou même ils ne coupent point du tout. Si on veut diviser en sciant seulement, ils coupent à la vérité, mais il coupent mal. Il faut donc se servir des instrumens tranchans en pressant et en sciant tout à-la-fois ; et comme les parties se divisent d'autant mieux qu'elles sont plus tendues, on doit, si l'on veut favoriser l'action de ces instrumens et la rendre moins douloureuse, tendre les parties sur lesquelles ils agissent. De tous les instrumens tranchans, le bistouri est celui dont on fait le plus d'usage, et avec lequel on pratique le plus grand nombre d'opérations. Il y a des bistouris de différentes gran-

deurs ; en général, lorsqu'on fait de grandes incisions, il faut se servir de bistouris à lames longues, afin de couper d'un seul trait, s'il est possible, toutes les parties qui doivent être divisées. Il est des bistouris dont le tranchant est droit, d'autres qui l'ont concave, et d'autres convexe. La lame est quelquefois unie au manche d'une manière immobile, comme celle d'un scalpel ; mais le plus communément elle est mobile, et alors tantôt elle est retenue par un ressort qui l'empêche de se fermer, comme la lame d'un couteau ; tantôt rien ne la maintient ouverte que la pression même du clou qui la fixe au manche : un bouton aplati l'empêche d'être renversée. Cette dernière espèce de bistouri est celle dont on se sert le plus ordinairement. La lame des bistouris est quelquefois terminée par une pointe très-aiguë, quelquefois par une pointe mousse, et d'autres fois elle est garnie d'un bouton rond ou aplati, et plus ou moins gros. Chaque espèce de bistouri a ses usages particuliers que nous ferons connaître.

La manière de tenir le bistouri varie suivant la direction dans laquelle on coupe, et d'autres circonstances que nous indiquerons.

Lorsqu'on incise de dehors en dedans, c'est-à-dire, qu'après avoir divisé la peau, on coupe le tissu cellulaire et les autres parties sous-jacentes, on tient le bistouri de la manière suivante : on pose le doigt du milieu et le pouce à l'union de la lame et du manche, de sorte que ces deux doigts touchent à-la-fois l'un et l'autre ; on applique l'extrémité de l'indicateur sur le dos de la lame, à-peu-près vers son milieu, l'annulaire et le petit doigt

fléchis fixant l'extrémité du manche contre le côté interne de l'éminence thénar. Le bistouri ainsi tenu, on coupe la peau en faisant un pli, ou en la tendant sans faire de pli.

On forme un pli lorsque la peau est assez lâche pour le permettre, et qu'elle couvre des parties dont la lésion pourrait avoir des suites fâcheuses. Cependant il n'est aucun cas où l'on ne puisse éviter de toucher aux parties qui sont immédiatement au-dessous de la peau, quoiqu'on incise cette membrane sans former un pli. Pour faire un pli à la peau, on la pince avec le pouce et le doigt indicateur de chaque main. La direction de ce pli doit être perpendiculaire à la longueur de l'incision, et sa largeur relative à la largeur de cette incision. Un aide saisit une des extrémités du pli pour rendre à l'opérateur la liberté de la main avec laquelle il doit tenir le bistouri. On porte le talon de la lame sur le milieu du pli, et en tirant le bistouri à soi, on le coupe dans toute sa largeur. Lorsque l'incision n'a pas assez d'étendue, on peut l'agrandir de plusieurs manières : on se sert ordinairement pour cela d'une sonde cannelée qu'on introduit sous la peau, et à la faveur de laquelle on conduit le bistouri. Ce procédé est douloureux, parce que l'extrémité de la sonde qui est mousse ne pénètre qu'en déchirant le tissu cellulaire et les filets nerveux qui le traversent. Il vaut mieux pincer un des bords de l'incision vers l'un de ses angles, avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche; on fait saisir l'autre bord de la même manière par un aide, et on coupe la peau ainsi soulevée, en ayant l'attention de porter toujours le bistouri dans l'angle de l'incision, pour que ces

bords ne soient pas dentelés. Il faut aussi qu'en soulevant la peau, le chirurgien et l'aide la tirent également, sans quoi l'incision n'aurait pas la direction convenable. Lorsqu'il est nécessaire d'étendre l'incision vers ses deux angles, il faut toujours commencer par l'inférieur, pour n'être pas gêné par le sang.

Quand on incise de dehors en dedans sans former un pli à la peau, on tend cette membrane en sens opposé à la direction de l'incision, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche; s'il y a au dessous d'elle des parties à ménager, on coupe peu-à-peu jusqu'à ce qu'on soit parvenu au tissu cellulaire. S'il ne se trouve au-dessous de la peau aucune partie dont la lésion soit à craindre, on peut enfoncer la pointe du bistouri un peu obliquement à travers cette membrane, et en tirant l'instrument à soi, on la divise dans l'étendue qu'on juge nécessaire.

Pour couper de dedans en dehors, de l'intérieur vers l'extérieur des parties, il faut ou qu'il existe déjà une ouverture, ou la faire soi-même avec la pointe du bistouri, en commençant l'incision. On tient le bistouri différemment, suivant la direction dans laquelle on incise. Or, on peut inciser devant soi, contre soi, de droite à gauche, et de gauche à droite. Pour couper devant soi et de droite à gauche, on tient le bistouri de la manière suivante : le tranchant de l'instrument est tourné en haut; on applique le pouce et le doigt indicateur sur les côtés de l'union de la lame avec le manche, lequel est appuyé par son extrémité contre la paume de la main, et y est fixé avec les trois derniers doigts fléchis. Pour inciser contre soi et de gauche à droite, on tient le bistouri comme une

plume à écrire, en l'inclinant de manière que le tranchant soit tourné vers la paume de la main. On incise de dedans en dehors sans conducteur ou avec un conducteur. Lorsqu'on incise sans conducteur, on plonge le bistouri plus ou moins profondément, et en le poussant et le relevant plus ou moins obliquement, on donne à l'incision l'étendue qu'on désire. C'est ordinairement la peau qu'on coupe ainsi pour ouvrir les abcès. Quand on se sert d'un conducteur, ce conducteur est le doigt ou une sonde cannelée. Le doigt est préférable lorsque l'ouverture est assez grande pour qu'on puisse l'introduire aisément; mais alors on est obligé d'employer un bistouri à pointe mousse ou boutonnée, pour ne pas se blesser. Dans la plupart des cas, on se sert d'une sonde cannelée. Les sondes cannelées sont d'argent ou d'acier: les premières, moins dures que la lame du bistouri, ne laissent glisser sa pointe que difficilement, sur-tout quand, à cause de la profondeur des parties qu'on veut diviser, on est obligé de diriger le bistouri presque verticalement. Les sondes d'acier n'ont pas cet inconvénient; aussi les préfère-t-on, en général, aux sondes d'argent, excepté dans les cas où la configuration de la partie exige que la sonde soit recourbée. Au reste, quelle que soit la matière de ces instrumens, ils doivent être assez forts pour ne pas fléchir trop facilement. Leur cannelure doit être profonde et très-lisse, et le cul-de-sac qui la termine assez profond pour arrêter sûrement la pointe du bistouri. Pour quelques opérations on se sert de sondes cannelées sans arrêt.

On introduit la sonde sous les parties qui doivent être coupées, jusqu'à l'endroit où l'on

veut terminer l'incision. On place ensuite l'indicateur et le doigt du milieu au-dessous de la plaque, le pouce au-dessus, et on appuie la sonde contre les parties qu'on veut couper afin de les tendre ; on peut même, si elles sont lâches et flasques, les faire tendre de côté et d'autre par un aide ; ensuite on fait glisser le bistouri le long de la cannelure de la sonde, en l'inclinant de manière qu'il fasse avec elle un angle d'environ 45 degrés ; et lorsque sa pointe est arrivée au cul-de-sac de la sonde, on le relève jusqu'à le rendre perpendiculaire pour achever de couper toutes les parties qui doivent être incisées. On retire enfin chaque instrument l'un après l'autre. Un point essentiel en conduisant le bistouri sur une sonde, c'est de lui donner la direction que nous avons indiquée. Il y aurait également de l'inconvénient à le trop incliner et à ne le point incliner assez. Dans le premier cas, l'instrument glissant sous la peau sans la diviser, lorsque sa pointe serait arrivée au cul-de-sac de la sonde, il resterait encore une portion assez considérable de cette membrane qui ne pourrait être coupée qu'en relevant le bistouri ; et comme alors cet instrument n'agirait qu'en pressant, il couperait plus difficilement et avec plus de douleur. Dans le second cas, le bistouri agirait trop en pressant ; la peau fuirait, pour ainsi dire, devant lui et serait coupée avec peine.

On peut rapporter aux différentes manières d'inciser dont nous venons de parler, celles qu'on emploie dans toutes les opérations. Il importe donc que les jeunes chirurgiens qui s'exercent aux opérations sur les cadavres, commencent par apprendre à se bien servir du bistouri.

L'adresse qu'ils acquerront en pratiquant souvent les différentes espèces d'incisions que nous avons indiquées, leur donnera une facilité singulière pour toutes les opérations.

De l'Exérèse.

Extraire du corps les substances étrangères, tel est le but de l'exérèse. On appelle corps étrangers, toutes les substances nuisibles introduites accidentellement, ou développées dans le corps humain.

Les corps étrangers qui se forment au-dedans du corps sont ou liquides ou solides. Les liquides deviennent corps étrangers de différentes manières : 1.° en augmentant de quantité, comme la sérosité qui s'accumule dans la cavité abdominale, pour former l'ascite; dans la tunique vaginale, pour produire l'hydrocèle, etc.; 2.° en changeant de place, comme le sang qui s'échappe des vaisseaux ouverts pour s'épancher dans les cavités du bas-ventre, de la poitrine; l'urine qui se répand dans l'abdomen, ou s'infiltre dans le tissu cellulaire, etc.; 3.° par leur rétention dans les réservoirs qui leur sont destinés, comme l'urine dans la vessie, la bile dans la vésicule du fiel, etc.; 4.° en changeant de nature et se convertissant par un mouvement vital dépravé en une matière particulière, comme le pus qui résulte de l'inflammation dans le phlegmon et dans les autres maladies inflammatoires. Ces corps étrangers constituent autant de maladies dont les symptômes varient en raison de l'espèce de liquide qui est devenu corps étranger, de la nature des organes sur lesquels ce liquide agit, et de l'importance des

fonctions que ces organes exécutent. L'indication générale que présentent ces corps étrangers est l'extraction ; mais cette indication ne peut être remplie que par des opérations particulières dont nous parlerons par la suite, ou dont nous avons déjà parlé.

Les corps étrangers solides, qui se forment au-dedans du corps, sont animés ou inanimés. Les premiers comprennent les différentes espèces de vers, les hydatides ; les seconds proviennent des parties solides du corps, ou se forment dans les viscères creux qui servent de réservoir à un liquide quelconque, ou dans les conduits qui transmettent ces liquides au-dehors.

Les parties solides du corps humain peuvent devenir corps étrangers : 1.° par leur séparation entière des parties environnantes, ou lorsqu'elles ne tiennent plus à ces parties que par des vaisseaux qui ne leur fournissent point assez de sang pour les nourrir, comme les esquilles dans les fractures comminutives ; 2.° en perdant leur organisation et cessant de recevoir les influences du principe vital, comme dans la gangrène des parties molles, dans la nécrose ; 3.° en éprouvant un degré et un mode d'engorgement qui ne leur permettent plus de revenir à leur état naturel, et les exposent à une dégénération funeste, comme dans le squirrhe confirmé ; 4.° en perdant leur transparence naturelle, comme le crystallin et sa capsule. Ces différens corps étrangers produisent des effets et présentent des indications dont nous avons déjà parlé, ou dont nous parlerons par la suite.

Les corps étrangers qui se forment dans les viscères creux, proviennent des matériaux contenus dans les humeurs auxquelles ces viscères

servent de réservoirs; tels sont les calculs urinaires, les calculs biliaires, etc. Ces corps étrangers sont autant de maladies plus ou moins graves, et exigent pour leur extraction des opérations que nous décrirons en leur lieu.

Les corps étrangers qui viennent du dehors peuvent entrer par les ouvertures naturelles, ou pénétrer par des ouvertures qu'ils font eux-mêmes.

Les ouvertures naturelles dans lesquelles des corps étrangers peuvent s'introduire sont, les yeux, les oreilles, les narines, le larynx, la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'urètre, l'anus et le vagin. Nous parlerons de ces corps étrangers en traitant des maladies de ces parties.

Les corps étrangers qui pénètrent dans les parties par une ouverture qu'ils font eux-mêmes, diffèrent, à raison de leur volume, de leur forme, de leur nature, de la profondeur à laquelle ils sont situés, de la nature des parties qui les environnent et sur lesquelles ils peuvent agir. On doit en général faire l'extraction de ces corps étrangers; mais, avant d'y procéder, il faut examiner s'il n'y a pas quelque indication plus urgente à remplir; par exemple, d'arrêter une hémorragie, de combattre un engorgement inflammatoire considérable, à moins que celui-ci ne dépende de la présence même du corps étranger.

Avant d'extraire un corps étranger de quelque espèce qu'il soit, on doit se rappeler la structure de la partie où il est placé; s'informer et s'assurer s'il est possible, de la grosseur, de la figure, de la matière, de la situation de ce corps, et de la force avec laquelle il a été poussé.

Il faut encore examiner si on pourra l'extraire par l'ouverture qu'il a faite, s'il faut l'agrandir, ou en pratiquer une nouvelle. De plus, il est nécessaire de faire choix des instrumens les plus convenables pour en faire l'extraction, et de mettre le malade dans une situation commode, et telle que les muscles soient dans un état de relâchement.

Lorsqu'on est obligé d'agrandir l'ouverture déjà existante, ou d'en pratiquer une nouvelle, il faut, en faisant cette opération, éviter les gros vaisseaux, les nerfs, les tendons, et donner aux incisions une direction relative à la structure des parties, et une étendue proportionnée à la grosseur du corps étranger, mais beaucoup plus grande que lui, quand on opère sur des parties membraneuses ou aponévrotiques.

Les instrumens dont on se sert pour l'extraction des corps étrangers sont très-nombreux et très-variés. Il serait trop long de décrire ces instrumens et la manière de s'en servir. D'ailleurs, en traitant des plaies d'armes à feu, nous avons parlé des instrumens les plus convenables et les plus usités pour l'extraction des balles et autres corps étrangers dont ces plaies sont souvent compliquées; et par la suite, à mesure que l'occasion s'en présentera, nous ferons connaître les moyens que les praticiens habiles ont inventés pour extraire les corps étrangers arrêtés ou enclavés dans une partie. Mais quelque ingénieux que soient les instrumens dont on fait usage dans ce cas-là, ils ne sont jamais préférables à la main, lorsque ces corps peuvent être saisis et tirés au-dehors avec les doigts. Il faut prendre garde, en faisant l'extraction d'un corps étranger, d'irriter et de tirailler les nerfs

et les gros vaisseaux. Si ce corps était situé de manière à ce qu'on ne pût l'extraire sans ouvrir une artère considérable dont il serait impossible d'arrêter l'hémorragie, il vaudrait mieux l'abandonner à la nature. S'il est rond, lisse et d'une substance qui, par sa nature, ne puisse point nuire, il peut séjourner long-temps sans causer des accidens et sans nuire à l'action des parties; ou bien il cause de l'irritation et donne lieu, au bout d'un temps plus ou moins long, à un abcès, par l'ouverture duquel on en fait l'extraction.

De la Prothèse.

La prothèse consiste à ajouter au corps des moyens mécaniques pour suppléer aux parties qui manquent par défaut de nature ou autrement, ou pour faciliter l'exercice de celles qui sont mal conformées. La prothèse entre rarement dans l'exécution d'une opération; elle forme le complément de quelques-unes, et est souvent une opération particulière. On emploie la prothèse, 1.° pour faciliter l'exercice d'une fonction, comme lorsqu'on applique un obturateur du palais, un bandage pour contenir une hernie, etc.; 2.° pour diminuer la difformité résultant de la perte ou de la mutilation d'une partie, comme lorsqu'on pose un œil d'émail, etc.; 3.° pour corriger une difformité et en même temps faciliter l'exercice d'une fonction, comme lorsqu'on place un nez artificiel, des dents postiches, etc.; 4.° enfin, pour remédier à certaines conformations vicieuses, comme lorsqu'on fait usage des bottines pour redresser les jambes, des corsets pour ramener l'épine à sa rectitude naturelle, etc.

Les règles de la prothèse étant différentes suivant les cas pour lesquels on l'emploie, on ne peut les exposer qu'en parlant de chacun de ces cas en particulier. Il serait important que les personnes qui se livrent à la prothèse fussent également instruites en anatomie, en chirurgie et en mécanique. Mais cette réunion de connaissances est très-rare, et c'est abuser des mots que de donner le nom de Chirurgien au mécanicien qui exécute les instrumens de la prothèse, et de confondre ainsi l'homme de génie qui invente les instrumens et en fixe l'emploi, avec l'ouvrier qui les fabrique.

DES MALADIES DE LA TÊTE.

Nous distinguons ces maladies en celles qui arrivent à un point quelconque de la tête compris au-dessus de deux lignes demi-circulaires, qui de la bosse nasale iraient se joindre à la protubérance occipitale en passant au-dessus des deux oreilles ; et en celles qui attaquent les différentes parties du visage. Les premières, auxquelles nous réservons exclusivement le nom de *Maladies de la Tête*, sont des plaies, des tumeurs, des ulcères, etc.

CHAPITRE PREMIER.

Des Plaies de la Tête.

Les plaies de la tête méritent, à cause de leur fréquence et de leur gravité, une étude particulière. Nous allons en parler avec détail. Il sera question dans ce chapitre, non seulement des solutions de continuité, mais encore de toutes les lésions sans plaie produites par une percusion de cette partie. La forme de l'instrument qui a fait la plaie, les parties que la plaie intéresse, et les circonstances qui l'accompagnent, établissent entre ces affections de très-grandes différences. Le corps extérieur qui a produit la plaie est piquant, tranchant ou

contondant : il a seulement divisé les parties molles qui recouvrent les os, les os eux-mêmes, ou a pénétré jusqu'aux membranes du cerveau, et jusqu'au cerveau même ; enfin les plaies de la tête sont simples ou compliquées.

Des Plaies par instrument piquant, qui n'intéressent que les parties molles extérieures.

Un instrument piquant peut frapper la tête plus ou moins obliquement, borner son action à la peau, ou l'étendre jusqu'à l'aponévrose épicranienne, et même jusqu'au crâne. Ces plaies sont simples ou compliquées. Simples, elles n'exigent d'autre traitement que l'application d'une compresse trempée dans du vin tiède, ou dans un mélange d'eau et d'eau-de-vie ; mais on doit raser les environs de cette petite plaie, pour éviter que les cheveux mêlés au sang ne s'insinuent dans l'ouverture et ne l'irritent, comme le ferait un corps étranger. Ce précepte s'applique à toutes les plaies de la tête. L'hémorragie ou l'inflammation peut compliquer les plaies faites par un instrument piquant. L'hémorragie est une complication fort rare de ces plaies; cependant, lorsqu'elle a lieu, ou le sang coule librement au-dehors, ou il s'infiltre dans le tissu cellulaire. Dans ces deux cas, on arrête facilement l'hémorragie au moyen de la compression, dont l'effet est assuré par la résistance du crâne et la situation superficielle de l'artère.

L'inflammation ne se manifeste guères que vers le 3.ᵉ ou le 4.ᵉ jour ; elle s'annonce par la rougeur, la douleur et la tuméfaction des bords de la piqûre. L'engorgement inflammatoire s'étend et prend le caractère de l'érysipèle ; sou-

vent il survient de la fièvre; la langue se couvre d'un enduit jaunâtre; la tête devient pesante et douloureuse; quelquefois il y a de l'assoupissement, ou bien les yeux et la figure s'animent, et le délire s'empare du malade. Ces symptômes peuvent en imposer, et faire croire à un épanchement dans le crâne, ou à une phlegmasie des membranes du cerveau. On reconnaîtra qu'ils dépendent de la plaie, à sa situation et à la cause qui l'a produite, au temps où ces accidens se sont manifestés, à la douleur vive de la partie blessée quand on la touche, au gonflement inflammatoire dont les progrès ont été sensibles avant que les fonctions du cerveau fussent altérées, et enfin à l'espèce d'assoupissement moindre, lorsque l'irritation est extérieure et est accompagnée d'une fièvre plus forte.

On a attribué cette inflammation à la lésion de l'aponévrose du muscle occipito-frontal, ou à celle du péricrâne : on a même indiqué les signes qui doivent faire reconnaître à laquelle de ces deux membranes appartient l'affection. Si c'est au péricrâne, dit-on, l'engorgement se borne aux oreilles, aux arcades zygomatiques et aux sourcils; tandis qu'il s'étend au cou, aux oreilles, et même au visage, lorsque c'est l'aponévrose qui est lésée. Ces prétendus signes distinctifs ont été tirés des idées anatomiques de Winslow sur cette aponévrose, et non de l'expérience et de l'observation. La véritable cause de cette inflammation et des accidens qu'elle entraîne, est la piqûre ou la section imparfaite de quelque filet nerveux. Mais à cette cause se joint souvent un embarras gastrique, une disposition bilieuse. La diète, les saignées

du bras et du pied, les fomentations émollientes et anodines, les vomitifs, lorsqu'il existe un état saburral, les légers laxatifs, et sur-tout le tartre stibié en lavage, calment les accidens, et font disparaître l'inflammation. Cependant celle-ci se termine quelquefois par suppuration, et il survient alors un abcès fort étendu en largeur. Si, malgré les moyens que je viens d'indiquer, le mal continue ou fait des progrès, il faut avoir recours à l'opération conseillée et pratiquée par Pigrai ; elle consiste à faire une incision dans laquelle on comprend les nerfs piqués ou coupés imparfaitement. Cette section doit être perpendiculaire à la direction de ces nerfs et s'étendre jusqu'aux os. Une seule incision suffit ordinairement ; mais si la situation de la plaie ne permet point de l'étendre autant qu'il le faut, ou si l'os est affecté, on la rend triangulaire ou cruciale: l'incision faite, les accidens diminuent bientôt. Au lieu de ces incisions, on pourrait, si la plaie est encore ouverte, employer un caustique pour détruire les filets nerveux irrités ; mais son effet est moins sûr que celui de l'incision, et il serait à craindre d'ailleurs qu'il étendît son action jusqu'aux os dont il déterminerait la nécrose.

S'il se forme un abcès, on l'ouvrira dans le point le plus déclive par une incision d'une étendue médiocre, et on procurera la réunion de ses parois en les comprimant avec un bandage expulsif.

Des Plaies des parties molles externes de la tête par des instrumens tranchans.

Les instrumens tranchans peuvent agir per-

pendiculairement ou obliquement sur la surface de la tête, borner leur action à la peau, ou l'étendre jusqu'au péricrâne. Les plaies qui en résultent sont simples ou compliquées, avec ou sans dénudation de l'os.

Lorsqu'elles sont simples, après avoir rasé les cheveux dans une étendue suffisante, on en rapproche les lèvres et on les maintient en contact immédiat au moyen d'emplâtres agglutinatifs ou d'un bandage, suivant leur profondeur, leur situation et leur étendue. La dénudation de l'os n'est point un obstacle à leur réunion, pourvu qu'il ne présente pas des marques évidentes d'altération. Ces plaies peuvent être compliquées d'hémorragie et d'inflammation.

La compression est facile, et suffit toujours pour arrêter l'hémorragie qui accompagne les plaies de la tête; mais elle ne doit point être faite sur la blessure même, elle en contondrait les lèvres, et empêcherait leur réunion. Dans ce cas, j'ai comprimé l'artère ouverte à une certaine distance de la plaie; j'ai réuni celle-ci comme une plaie simple, et j'ai souvent obtenu en peu de jours une guérison qui, sans cela, n'aurait eu lieu qu'au bout de plusieurs semaines.

L'inflammation complique moins souvent les plaies dont nous parlons que celles qui sont faites par des instrumens piquans; elle est causée ordinairement par la trop longue exposition de la plaie au contact de l'air, par l'application de substances irritantes, ou par la mauvaise manière de panser: elle se borne presque toujours aux bords de la division. Des digestifs doux et lâchans, les fomentations émollientes suffisent ordinairement pour la faire disparaître, et pour favoriser l'établissement de la suppura-

tion. Si elle résiste à ces moyens, on aura recours à la saignée et aux autres remèdes antiphlogistiques, et sur-tout à la section des nerfs irrités, en agrandissent la plaie à l'un de ses angles le plus douloureux, ou bien en la rendant cruciale. Lorsque la suppuration a dégorgé les bords de la plaie, on les réunit comme ceux d'une plaie simple au moyen des emplâtres agglutinatifs.

Des Lésions des parties molles extérieures de la tête par les instrumens contondans.

Les corps contondans qui frappent la tête produisent de simples contusions, ou des plaies contuses.

La contusion des parties molles externes de la tête, pour peu qu'elle soit considérable, est suivie d'une tumeur à laquelle on donne le nom de bosse. Cette tumeur, proportionnée au degré de la contusion, est formée par du sang infiltré, ou épanché dans le tissu cellulaire. En général, lorsque l'instrument contondant a agi perpendiculairement, ces bosses sont dures et le sang qui les forme est infiltré dans le tissu cellulaire. Lorsqu'il a frappé dans une direction oblique, elles sont molles, et présentent ordinairement une fluctuation sensible, parce que le sang est épanché dans une espèce de cavité qui résulte de la dilacération du tissu cellulaire. Comme, dans ce cas, les bords de la tumeur sont durs et élevés, on croirait, en les touchant, que le crâne est enfoncé, et que l'on sent les bords de la dépression que les os ont soufferte. Les auteurs rapportent plusieurs exemples de semblables méprises. Ruysch avoue qu'en pressant avec les doigts une tumeur du front causée

par une forte contusion, il aurait cru que le crâne était enfoncé, comme le prétendait le Chirurgien qui se trouvait auprès du malade, si plusieurs exemples ne lui avaient déja appris que le toucher peut tromper dans de pareils cas. J. L. Petit rapporte quelques observations de ce genre. Un examen attentif fera éviter toute erreur. Dans la simple bosse sanguine, si l'on presse le centre de la tumeur avec le doigt, elle cède facilement, et l'on sent la surface des os qui ont conservé leur forme naturelle. Dans la bosse avec enfoncement du crâne, on reconnaît, en comprimant la partie moyenne de la tumeur, la dépression de cette boîte osseuse, l'inégalité et le tranchant des bords de la fracture; on distingue même quelquefois la mobilité des fragmens qui cèdent et s'abaissent successivement.

Quelquefois ces tumeurs sont accompagnées d'une circonstance qui a paru propre à favoriser cette méprise; ce sont les battemens qu'elles présentent lorsqu'une artère un peu considérable est ouverte, et qu'elle y verse le sang. Des Chirurgiens peu instruits ou peu attentifs ont pris ces battemens pour les mouvemens pulsatifs que la masse cérébrale, soulevée par les grosses artères situées à sa base lors de la systole du cœur, imprime à la dure-mère; mais ces mouvemens ne deviennent sensibles dans les fractures du crâne avec enfoncement, que lorsqu'une portion d'os a été enlevée, et ne peuvent, par conséquent, être confondus avec les battemens d'une tumeur sanguine; d'ailleurs, ceux-ci ne tardent pas à disparaître, tandis que ceux de la dure-mère se font remarquer tant que cette membrane reste à découvert.

Les tumeurs sanguines, lorsqu'elles sont

dures, se dissipent assez vîte par la compression et l'usage des résolutifs. Celles qui sont molles et avec fluctuation, se résolvent souvent aussi; mais quelquefois on est obligé de les ouvrir, pour donner issue au sang qu'elles renferment. On ne doit cependant se déterminer à en faire l'ouverture que lorsqu'il s'est écoulé un espace de temps assez long pour faire croire que la résorption du sang épanché ne pourra pas avoir lieu. Nous avons vu des tumeurs molles très-considérables dont on voulait faire l'ouverture, se terminer, mais lentement, par résolution. On reconnaît, au reste, que la résolution se fait, à l'extension de la tumeur, à son aplatissement, au changement de couleur de la peau qui, de noirâtre qu'elle était, devient jaune, enfin à la diminution graduelle de la bosse.

Si l'épanchement sanguin cause de l'inflammation, il faut ouvrir la tumeur : mais si cette inflammation n'est produite que par une excoriation de la peau, on employera les émolliens d'abord, ensuite les résolutifs. Lorsque la tumeur a un volume considérable, que la percussion a été très-forte, il convient, quoiqu'il n'existe aucun symptôme de l'affection du cerveau, de faire une ou deux saignées du bras. Ces tumeurs doivent être ouvertes dans l'endroit le plus déclive, et quel que soit leur volume, l'incision ne doit avoir que l'étendue suffisante pour évacuer le sang : la compression détermine ensuite le recollement de leurs parois.

Les plaies contuses des parties molles externes de la tête sont ou perpendiculaires à la surface du crâne, ou obliques et à lambeau. Dans ce dernier cas, la base du lambeau est quel-

quefois située en haut, et tantôt tournée en bas. Quand la plaie est superficielle, bornée aux tégumens, et qu'elle a été produite par un instrument dont la surface est large, et qui a agi avec beaucoup de force, il peut y avoir en même-temps une bosse causée par un épanchement ou une infiltration de sang sous le péricrâne. Les plaies contuses sont simples ou compliquées.

Les plaies simples doivent être traitées comme celles que font les instrumens tranchans. L'expérience a appris que la contusion n'est un obstacle à leur réunion immédiate que lorsqu'elle est excessive, et qu'elle a désorganisé les parties. L'extérieur de ces plaies, plus contus que l'intérieur, suppure ordinairement; mais dans le reste de leur étendue, la réunion se fait sans suppuration. La guérison d'une plaie à lambeau dont la base occupe la partie inférieure, est plus difficile et moins sûre que lorsque cette base est située à la partie supérieure de la solution de continuité. Il se fait alors un épanchement sanguinolent, auquel Petit propose de remédier en pratiquant une incision longitudinale dans l'endroit où le lambeau reste detaché. Mais cet épanchement n'a pas toujours lieu, sur-tout lorsqu'on a l'attention d'exercer une compression graduée depuis la base jusqu'au sommet du lambeau, et de ne pas réunir le sommet avec trop d'exactitude. L'incision proposée par Petit devient nécessaire lorsque, malgré la précaution que nous indiquons, les bords du lambeau étant réunis, il s'est amassé sous sa base une matière sanieuse et purulente. Quand le lambeau a une grande étendue, qu'une large portion du crâne est à découvert, on est obligé

de pratiquer quelques points de suture pour le retenir : Paré et Lamotte ont employé ce moyen avec avantage.

L'inflammation est une complication assez ordinaire des plaies contuses de la tête. Lorsqu'elle est médiocre et bornée aux lèvres mêmes de la plaie, on panse celle-ci avec un plumasseau couvert d'un digestif simple, et avec des fomentations émollientes ou un cataplasme; lorsque la suppuration a dégorgé les bords de la plaie, on les réunit avec des bandelettes agglutinatives. Mais si l'inflammation a une grande intensité, si une tuméfaction pâteuse s'est emparée d'une portion de cuir chevelu, si des douleurs vives dans la partie blessée, de la céphalalgie, de la fièvre, du délire, des spasmes, des mouvemens convulsifs dans les muscles d'un des côtés de la face, accompagnent cette inflammation, il est à craindre qu'elle ne s'étende jusqu'aux membranes du cerveau. Il faut recourir promptement aux saignées du bras et du pied, aux vomitifs, aux laxatifs, aux cataplasmes émolliens et anodins; et lorsque ces moyens, qu'on proportionne au degré du mal, ne suffisent pas, on coupe en travers les nerfs irrités.

Des Lésions du Crâne par les instrumens piquans.

Les instrumens pointus qui frappent le crâne peuvent le percer en partie ou dans toute son épaisseur, et pénétrer même plus ou moins profondément dans le cerveau. Quand la plaie est étroite et sans accidens, il est difficile de déterminer au juste sa profondeur; cependant

on peut être guidé dans ses conjectures par la forme de l'instrument, par son poids, sa direction, et la force avec laquelle il a été poussé. Un corps vulnérant, mince et léger, tel qu'une épée, qui agit obliquement sur un endroit du crâne qui a de l'épaisseur, traverse rarement toute la table externe de l'os, et la lésion qu'il produit n'ajoute point ordinairement à la gravité de la blessure, qui guérit comme une plaie simple. Cependant lorsqu'un pareil instrument est porté sur un endroit du crâne très-mince, il peut pénétrer toute l'épaisseur de l'os, blesser les méninges et le cerveau. On a vu des plaies de cette espèce paraître d'abord superficielles, se guérir promptement, n'être suivies d'aucun accident pendant huit, dix jours, ou même pendant plus long-temps, et donner lieu ensuite à des accidens graves. Dans ce cas, on doit, si la structure de la partie le permet, mettre l'os à découvert par une incision, en reconnaître l'état, et avoir recours au trépan, si le cas l'exige.

Lorsque le corps pointu qui a blessé le crâne est épais, comme l'angle aigu d'une pierre ou d'un morceau de fer, la lésion est plus profonde, et peut s'étendre même à toute l'épaisseur de l'os. Si elle est bornée à la table externe, elle n'entraîne communément aucun accident, et j'ai vu plusieurs de ces plaies dans lesquelles des fragmens de cette table étaient entièrement détachés, se terminer heureusement, et guérir aussi promptement que si le crâne n'eût point été intéressé. Mais lorsque les deux tables ont été traversées, il peut se former un épanchement sur la dure-mère, comme dans le cas de fracture, ou bien cette

membrane peut s'enflammer. Ces sortes de lésions demandent une grande surveillance, et au moindre accident qui ne se dissipe point par une ou deux saignées, on doit mettre le crâne à découvert, et s'il existe des symptômes d'épanchement, pratiquer l'opération du trépan.

Les instrumens pointus peuvent, en perçant un os, y produire une fracture dont les esquilles irritent la dure-mère, ou à la suite de laquelle il se forme un épanchement. Cet accident assez commun est une raison de plus pour se hâter de découvrir le crâne au moindre soupçon d'effusion de sang ou de pus sous les os.

Des Lésions du Crâne par des instrumens tranchans.

Un instrument tranchant qui frappe le crâne peut produire quatre espèces de divisions: dans la première qu'on nomme *hédra*, l'instrument ne laisse qu'une marque légère et superficielle ; dans la seconde, qu'on appelle *eccopé*, l'instrument ayant frappé d'à-plomb, a formé une section droite ou perpendiculaire ; dans la troisième, qu'on a désignée sous le nom de *diacopé*, l'instrument ayant été porté obliquement ou horizontalement, a fait une entaille oblique et plus ou moins profonde ; dans la quatrième, qui est connue sous la dénomination un peu dure d'*aposképarnismos*, il y a perte de substance : l'instrument a séparé une portion de l'os, de manière qu'elle est emportée, ou ne tient plus qu'aux parties molles extérieures. Dans le premier cas, la marque que

l'instrument a laissée sur l'os, n'empêche pas de regarder la plaie comme simple et de la réunir. Dans les trois derniers cas, l'instrument peut n'avoir coupé que la première table de l'os, ou les avoir divisées toutes deux, et avoir blessé la dure-mère et le cerveau. Il importe alors de savoir si l'instrument a coupé seulement, ou s'il a agi en même temps comme corps contondant, et si l'on a à craindre une fracture, la commotion du cerveau, un épanchement sanguin sous le crâne, etc. Il faut donc chercher à connaître l'instrument qui a fait la blessure, la manière dont il a agi, la force avec laquelle il a été poussé, les symptômes qui sont survenus au moment où le coup a été porté, et ceux qui ont paru depuis.

C'est d'après ces circonstances qu'on se décidera à mettre le crâne à nu dans une étendue plus ou moins grande, et même à trépaner si cette opération est indiquée par des signes suffisans. On reconnaît aisément la division de l'os, en écartant les lèvres de la plaie; et comme l'extérieur de la coupure de l'os présente un écartement plus grand que le fond, on peut, avec un stylet fin, mesurer sa profondeur; mais il faut se servir du stylet avec précaution, pour ne pas blesser la dure-mère ou même le cerveau.

Soit que l'instrument vulnérant ait agi perpendiculairement, ou qu'il ait fait une section oblique; qu'il n'ait intéressé que la lame externe de l'os, ou qu'il ait pénétré plus profondément, il ne faut point réunir comme dans une plaie simple. S'il n'y a point d'accidens, il faut soutenir les bords de la division rapprochés sans les juxta-poser, et attendre la réunion du

fond avant de chercher à réunir l'extérieur. Si la plaie de l'os est simple, sans contusion, sans fracture et sans accidens, on peut espérer une prompte guérison. Mais cette circonstance est rare, parce que la plupart des instrumens tranchans agissent comme corps contondans, en sorte que le plus souvent le cerveau est affecté par l'ébranlement qu'il a éprouvé; ou bien il y a fracture à la table interne, l'externe étant seulement coupée; ou encore la fracture commence à l'un des angles de la coupure, et s'étend plus ou moins loin. La fracture étant reconnue, on la mettra largement à découvert, et, s'il existe des symptômes de compression du cerveau, on appliquera le trépan, à moins toutefois que les bords de la fente soient assez écartés pour laisser couler au-dehors le sang épanché, et qu'il n'y ait ni esquilles, ni pointes d'os qui compriment le cerveau, ou qui blessent la dure-mère.

Lorsqu'une portion d'os a été entièrement séparée, et tient encore aux parties molles, il faut, après avoir étuvé la plaie avec du vin chaud, replacer cette portion d'os, réunir les parties qui la recouvrent, les assujettir avec des bandelettes agglutinatives, sans cependant rapprocher trop exactement l'extérieur de la plaie, afin que le pus puisse sortir librement dans le temps de la suppuration. Si la situation ou la forme de la plaie ne permet pas de mettre en contact le lambeau avec le fond de la plaie, on coupera un ou deux angles de ce lambeau; on le façonnera, pour ainsi dire, de manière à rendre possible sa réunion.

Quelques auteurs ont conseillé de séparer la pièce d'os, des parties molles qu'on applique

ensuite sur la surface de la plaie; mais il ne faut enlever la portion d'os que lorsqu'elle est en grande partie détachée du péricrâne, et qu'elle ne reçoit point assez de vaisseaux pour fournir à sa nutrition. La réunion des plaies dont il s'agit doit toujours être tentée, soit que l'instrument n'ait enlevé qu'une portion de l'épaisseur du crâne, soit que toute l'épaisseur de l'os ait été détachée, et que la dure-mère se trouve à découvert. En effet, si la consolidation n'a pas lieu, et que la suppuration s'établisse dans toute l'étendue de la plaie, le rapprochement de ses surfaces n'aura entraîné aucun inconvénient; l'on pourra achever la séparation du lambeau, et traiter la plaie comme celles où il y a perte de substance. On traitera aussi de cette manière celles où l'instrument a enlevé en même temps une portion d'os, et les parties qui la recouvrent. Amb. Paré, liv. X, chap. VII; Belloste, *Chirurgien d'Hôpital*, pag. 82; Leaulté, *Observ. de Ledran*, tom. I, pag. 146 et suiv.; Rouhault, *Traité des Plaies de la Tête*, etc., rapportent des observations qui prouvent qu'une portion d'os séparée du crâne, mais qui tient encore aux parties molles, peut se réunir. Le malade qui fait le sujet de l'observation de Leaulté, rapportée par Ledran, étant mort un an après sa blessure, ce Chirurgien eut l'occasion d'en examiner la tête. Il trouva autour de la pièce, qui avait été détachée, une espèce de soudure, élevée d'une ligne dans son milieu, et déclinant imperceptiblement des deux côtés; cette élévation formait les trois-quarts d'un cercle. La surface interne de cette portion d'os ne présentait ni élévation, ni aspérités, et la

dure-mère était saine, quoiqu'elle eût été mise à découvert par la plaie.

Des Lésions du Crâne par les instrumens contondans.

Les effets de l'action des corps contondans sur le crâne sont la contusion, la dénudation; selon quelques-uns, l'enfoncement sans fracture; la fracture et l'écartement des sutures.

La contusion sans dénudation peut être suivie de la carie, de la nécrose et de l'exostose. Nous renvoyons, pour ce qui regarde ces effets de la contusion, à la partie de cet ouvrage, dans laquelle il a été traité des maladies des os. Nous nous bornerons ici à quelques remarques sur la contusion du crâne par les armes à feu.

Les corps poussés par les armes à feu sont mus avec tant de force, qu'il est rare, lorsqu'ils frappent la tête, que leur action se borne aux parties molles extérieures. Cependant lorsqu'une balle est à la fin de sa course, ou qu'elle frappe la tête fort obliquement, il est possible qu'elle n'intéresse que les parties molles, et ne produise qu'une contusion simple. Ce cas est rare; on a vu paraître très-souvent, après des contusions qu'on avait crues simples, des symptômes d'inflammation de la dure-mère, du cerveau, et des signes même d'épanchement. Si les plus légères contusions produites par une balle morte peuvent donner lieu à des accidens mortels, que ne doit-on pas craindre de la contusion qui résulte de la percussion d'une balle qui est dans toute la force de son mouvement, et qui frappe d'à-plomb?

Dans ce cas, les muscles et leurs aponévroses sont meurtris ; l'attrition des parties est quelquefois si forte, qu'il y a une espèce de croûte à l'endroit que la balle a touché ; le péricrâne est séparé de l'os, qui est contus, fêlé, ou dont la table interne est fracturée et détachée de l'externe, laquelle est restée entière, ou a été seulement fendue. Ces sortes de contusions demandent d'autres moyens que ceux qu'on emploie dans celles qui sont produites par des corps contondans ordinaires ; et si l'on s'en tenait à ces moyens, on exposerait les malades aux accidens les plus graves. Ici il faut franchir les bornes de la règle ordinaire, et prévenir par une incision des accidens dont l'expérience n'a que trop souvent prouvé l'imminence. Dût l'incision être inutile, elle ne présente aucun inconvénient, tandis que son retardement ou son omission pourrait en entraîner de graves. Par le moyen d'une incision, on reconnaît l'état de l'os et du péricrâne, et elle fournit souvent des indications pour le trépan auquel on n'aurait pas songé. Les Chirurgiens qui ont pratiqué dans les armées, ont éprouvé plus d'une fois l'efficacité de cette méthode, et ont été témoins des accidens irréparables qui sont survenus lorsqu'elle a été négligée. Une incision donne issue aux liquides épanchés, et dégorge les parties contuses, ce qui a souvent suffi à la guérison d'une contusion légère de l'os ; elle sert encore à découvrir les fentes et les fractures superficielles qui n'auraient pu être reconnues à travers les tégumens contus, empâtés, convertis en une espèce d'escarre. L'incision est sur-tout nécessaire lorsque la contusion intéresse le muscle crotaphite, sous

l'aponévrose duquel il se forme presque toujours alors un épanchement dangereux. Dans quelque endroit de la tête que la contusion ait son siège, si l'on trouve le péricrâne séparé de l'os, et conséquemment l'os découvert, celui-ci est infailliblement contus, et le trépan est aussi nécessaire que si l'os était fracturé ; est-il certain d'ailleurs qu'il ne le soit pas dans sa lame interne? Si l'on ne trépane pas, la dure-mère s'enflammera, et il s'y fera une suppuration mortelle.

Si les corps poussés par les armes à feu peuvent contondre le crâne sans diviser les parties molles qui le recouvrent, à plus forte raison le contondront-ils lorsqu'ils divisent ces parties. Aussi regarde-t-on la dénudation de l'os comme un signe certain de sa contusion, et comme la contusion est presque toujours suivie d'accidens graves, qui se déclarent le plus souvent au moment où l'on était parfaitement tranquille sur l'état du malade, on doit pratiquer le trépan pour prévenir ces accidens.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que, dans toutes les contusions de la tête par armes à feu, à moins qu'elles ne soient très-légères, l'incision des tégumens est nécessaire pour reconnaître l'état du crâne; que si l'on trouve le péricrâne détaché de l'os, et la couleur de celui-ci altérée, il faut pratiquer le trépan ; car, dans ce cas, la table interne, plus mince que l'externe, est souvent fracturée et séparée de la table externe qui a résisté. Et lors même qu'il n'y a point de fracture, il se forme du pus sous la partie frappée, qui irrite la dure-mère, comprime le cerveau, et occasionne des accidens qui se manifestent trop tard

pour qu'on puisse y remédier. Les exemples contraires sont rares et ne détruisent point la règle générale.

Enfoncement sans Fracture.

Quelques auteurs admettent un enfoncement des os sans fracture ; ils le comparent à ce qu'on voit arriver à certains vaisseaux de métal qui se bossèlent en dedans par l'effet d'une percussion un peu forte. Ces auteurs citent des faits à l'appui de leur opinion ; mais aucun de ces faits n'est appuyé de l'autopsie du cadavre. Comme les os ont perdu toute espèce de flexibilité chez les adultes, ceux qui croient à la possibilité de cet enfoncement, ont dit qu'il n'arrivait qu'aux enfans et aux jeunes gens chez lesquels cette souplesse existe encore. Dans les cas où l'on dit avoir rencontré de pareilles dépressions des os, il est probable qu'on a été induit en erreur par des bosses molles dans leur centre et dures dans leur circonférence, ou par des enfoncemens naturels du crâne, ou bien encore par un accroissement irrégulier de l'os, déterminé par un coup ou par une maladie. Il est certain que tous ces prétendus enfoncemens du crâne sans fracture, qu'on dit s'être relevés d'eux-mêmes au bout d'un certain temps, n'étaient que des bosses sanguines qui se sont dissipées par la résolution du sang qui les formait ; en sorte que l'enfoncement qui se faisait sentir dans le centre a disparu à mesure que le liquide a été absorbé.

Platner raconte qu'un homme étant tombé du troisième étage d'une maison, perdit le sentiment, et resta quelque temps dans un état de

stupeur. Les cheveux étant rasés, on vit un enfoncement large et profond du crâne, sur lequel la peau n'était nullement lésée. Le malade s'étant réveillé, et craignant qu'on ne lui fît une incision, dit que cet enfoncement n'était point un accident de sa chute, et qu'il le portait depuis son enfance. Il n'éprouva aucun symptôme fâcheux, et se rétablit promptement (1).

Au reste, lorsque, à la suite d'un coup à la tête, on remarque un enfoncement dans le lieu qui a été frappé, on ne doit s'occuper de cet enfoncement qu'autant qu'il existe des accidens qui annoncent la compression du cerveau. Et si ces accidens ne cèdent point aux saignées, aux laxatifs, etc., on découvre les os, et on trépane à côté de la dépression, pour soulever avec un élévatoire les os enfoncés et fracturés. Les personnes qui ont admis un enfoncement sans fracture, ont proposé, pour remettre les os en place, les emplâtres agglutinatifs, les ventouses et le tire-fond appliqués au centre de la dépression. Les deux premiers moyens n'agissent que sur la peau, et le tire-fond, pour être fixé dans l'os, exige une pression qui pourrait devenir funeste.

Des Fractures du Crâne.

La fracture est le résultat le plus ordinaire de la percussion violente du crâne par un corps contondant. Les fractures du crâne diffèrent entr'elles à raison de l'endroit où elles arrivent, de leur direction, de l'écartement de

---

(1) Platner, *Instit. chirurg.*, pag. 98, not. 6.

leurs bords et des circonstances dont elles sont accompagnées.

Par rapport à l'endroit où elles arrivent, les fractures varient en ce que les unes occupent un point quelconque de la voûte du crâne, et les autres sont situées à sa base. Mais quelle que soit la situation d'une fracture, tantôt elle se trouve à l'endroit même où le crâne a été frappé, et tantôt dans un autre point. Elle se nomme dans ce dernier cas *contre-fracture*, ou fracture par contre-coup. Quelques auteurs ont nié la possibilité de cette espèce de fracture ; mais la raison et l'expérience en démontrent l'existence. On reconnaît même plusieurs sortes de contre-factures : 1.° celle qui a lieu dans l'endroit du crâne diamétralement opposé à celui qui a été frappé ; 2.° celle qui intéresse un os qui s'articule avec celui sur lequel le coup a été porté ; 3.° celle qui arrive à l'os qui a éprouvé la percussion, mais dans un endroit différent de celui qui a été touché ; 4.° celle où la table interne est cassée, tandis que l'externe reste entière. Toutes ces espèces de contre-fractures ont été vues, ensorte que leur existence est fondée sur des observations authentiques.

Par rapport à la direction, il y a des fractures en ligne droite ; d'autres en ligne courbe ; d'autres enfin qui se composent de plusieurs traits de division réunis, et qu'on nomme fractures en étoile.

Relativement à l'écartement des bords de la division, on distingue les fractures en fêlures et en fractures proprement dites. Dans la fêlure, les bords de la division sont si rapprochés, qu'on l'aperçoit à peine ; dans la fracture, les

bords sont plus ou moins écartés, et la division est toujours très-apparente. Il y a une troisième espèce de fracture, c'est celle où l'os est divisé en plusieurs fragmens, lesquels peuvent avoir conservé leur niveau, ou être enfoncés, et comprimer plus ou moins le cerveau.

Par rapport aux circonstances dont les fractures sont accompagnées, on les divise en simples et en compliquées. Une fracture du crâne est simple lorsqu'il n'existe avec elle ni commotion, ni compression du cerveau. Elle est compliquée, lorsque l'un de ces deux accidens l'accompagne, ou tous les deux à-la-fois.

Les fractures du crâne, comme celles de tous les os, sont l'effet d'une puissance extérieure qui, en changeant subitement la forme de cette boîte osseuse, a alongé quelqu'un des os qui la composent au-delà de son extensibilité naturelle. La fracture arrive dans l'endroit même du coup, si la force de celui-ci est supérieure à la résistance de l'os qui a été frappé; mais si cet os résiste, l'ébranlement se propage dans tout le reste du crâne; et alors un point quelconque de cette boîte osseuse, dont la résistance est inférieure au mouvement communiqué, se fracture comme s'il avait été frappé immédiatement. La possibilité des fractures par contre-coup suppose donc, 1.° une solidité inégale du crâne dans les divers points de son étendue; 2.° une certaine largeur dans le corps vulnérant. Si le crâne offrait par-tout une résistance égale, il ne pourrait jamais se fracturer ailleurs que dans l'endroit frappé. En effet, comme le mouvement imprimé aux os par la percussion va toujours en diminuant à mesure qu'il se propage dans tous les points du crâne,

il en résulte que, s'il n'a pas été assez fort pour produire une fracture dans le lieu frappé, il ne pourra la produire ailleurs. Mais comme la résistance du crâne n'est pas la même par-tout, les points de cette boîte osseuse, où elle est inférieure au mouvement communiqué, se fracturent comme si un coup de pareille intensité les avait frappés immédiatement. Lorsque le corps vulnérant a une surface peu étendue, la force du coup se trouve, pour ainsi dire, concentrée, et la fracture arrive dans l'endroit même de la percussion ; au lieu que si la surface de l'instrument est large, le mouvement se communique davantage à toute l'étendue du crâne, et les endroits plus faibles que le point même qui a été frappé, se fracturent pendant que ce point résiste.

Les fractures du crâne, considérées comme solutions de continuité, ne produisent par elles-mêmes aucun accident primitif lorsqu'elles sont sans enfoncement et sans lésion de quelque vaisseau considérable, qui donne lieu à un épanchement subit ; mais il se fait ordinairement un suintement sanguin par les vaisseaux du diploé et par ceux de la portion de la dure-mère qui a été détachée de l'os. Ce suintement produit un épanchement plus ou moins considérable qui comprime le cerveau et détermine les symptômes dont nous parlerons par la suite ; ou bien la portion de la dure-mère qui a été séparée de l'os s'enflamme, suppure, et donne lieu à des accidens mortels au moment où l'on s'y attend le moins.

On distingue les signes des fractures du crâne en sensibles et en rationnels. Les premiers s'acquièrent par la vue et par le toucher. Les signes

rationnels se tirent de quelques circonstances commémoratives, des accidens que le malade éprouve et des effets locaux. Pour mieux faire apprécier ces divers ordres de signes, et en rendre l'application plus juste, il faut parler des cas où l'os est dénudé, et de ceux où il ne l'est pas.

Lorsque le crâne est à nu et fracturé, on sent la fracture avec les doigts, avec une sonde, ou on la voit en écartant les bords de la plaie. Si la solution de continuité de l'os ne commence qu'à l'un des angles de la plaie, et se continue sous les parties saines, il faut inciser ces parties suivant le trajet que présente le trait de division de l'os, et sur la tuméfaction, s'il en existe; mais on doit prendre garde de s'en laisser imposer par la trace qu'a laissée l'instrument qui a fait la blessure, par une suture, par un os wormien, ou par le sillon d'un vaisseau. On trouve des exemples de ces méprises dans les auteurs. Pour distinguer une fêlure ou fente capillaire, d'une suture, d'un sillon, etc., on conseille de mettre de l'encre à écrire sur le crâne, et de l'essuyer ensuite : si la trace subsiste, on conclut que c'est une fracture; mais il est facile de voir que l'encre peut laisser des marques lors même que le crâne n'est point fracturé, parce qu'elle s'insinue également dans une fracture et dans le sillon d'un vaisseau. Le seul moyen alors de découvrir la fêlure, c'est de ruginer l'os : si la trace de la division ne disparaît pas malgré la rugination, c'est une preuve indubitable que l'os est fracturé.

Quand le crâne n'est pas dénudé, les signes sensibles n'existent pas, à moins cependant que

la fracture ne soit très-considérable et avec enfoncement des fragmens, auquel cas on peut la reconnaître à travers les parties molles, saines ou contuses. Mais ordinairement, dans le cas dont il s'agit, les signes de la fracture sont purement rationnels. Ainsi la nature de l'instrument vulnérant, la direction suivant laquelle il a frappé la tête, la force de son action, la sensation que le malade a éprouvée dans l'instant même du coup, peuvent être regardées comme des signes rationnels : on leur a donné aussi le nom de signes commémoratifs. On présume que le crâne est fracturé lorsque le corps qui l'a frappé est très-lourd et très-dur; qu'il a été poussé avec force, et qu'il a agi perpendiculairement à la surface du crâne, et sur un endroit où cette boîte osseuse a peu d'épaisseur. Mais l'expérience prouve que toutes les circonstances dont nous venons de parler peuvent avoir lieu sans que le crâne soit fracturé, et qu'au contraire la fracture peut exister indépendamment d'aucune d'elles. On lit dans un mémoire de Quesnay, *sur le Trépan dans les cas douteux*, inseré dans le 1.er volume des Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie, qu'un moellon du poids de vingt livres, tombé de haut et d'à-plomb sur la tête, n'occasionna aucune fracture, tandis qu'un coup de poing sur la tempe en causa une qui fut suivie d'un épanchement mortel. On prétend que le son de *pot cassé* entendu par le malade dans l'instant même du coup, est un signe de la fracture du crâne. Le plus ordinairement le malade n'a aucun souvenir de ce qu'il a éprouvé au moment où il a été frappé, ou ne peut en rendre compte que d'une manière inexacte. Quesnay donne beau-

coup d'importance à ce signe, et pense que s'il a été précédé d'une violente percussion, la table interne de l'os est fracturée si l'externe ne l'est pas. Lamotte s'étant déterminé à trépaner sur cette seule présomption, trouva une fracture et un épanchement considérable sur la dure-mère. Un Chirurgien prudent ne pratiquera jamais le trépan sur ce seul indice.

Les accidens qu'on range au nombre des signes rationnels de la fracture du crâne, sont l'éblouissement, l'étourdissement, la perte de connaissance, l'assoupissement, les déjections involontaires, le saignement du nez, des oreilles, etc. qui se déclarent à l'instant même du coup, ou qui se manifestent quelque temps après. Ces symptômes appartiennent non-seulement aux fractures, mais encore aux simples commotions du cerveau; et s'ils surviennent consécutivement, ils indiquent bien la compression de cet organe, mais ils ne font pas connaître si elle est due à la commotion, à une fracture ou à des esquilles déplacées et enfoncées. Ainsi les accidens consécutifs, de même que les accidens primitifs, ne suffisent pas seuls pour dénoter l'existence d'une solution de continuité du crâne.

Comment donc parviendra-t-on à reconnaître une fracture du crâne lorsque les os ne sont point dénudés? Si le malade n'éprouve aucun accident, il est impossible de savoir, de soupçonner même qu'il existe une fracture. Mais s'il est survenu des accidens consécutifs qui annoncent la compression du cerveau, on peut fortement présumer qu'il y a fracture, et l'on doit mettre alors le crâne à découvert, dans l'endroit où quelque signe local indique qu'elle est située.

Les signes locaux qui peuvent faire soup-

conner l'existence et le siège d'une fracture, sont différens, suivant qu'il y a plaie aux parties molles, contusion de ces parties, ou qu'il n'y a aucune marque de lésion extérieure.

Lorsque la peau est divisée, on recommande d'examiner si le péricrâne est détaché ou non. On regarde le détachement de cette membrane comme un signe de la fracture des os ; mais l'état du péricrâne ne prouve rien, car on l'a trouvé adhérent au crâne à l'endroit de la fracture, tandis qu'un grand nombre d'observations démontrent que souvent cette membrane se sépare, sans que les os soient affectés.

Mais si le détachement du péricrâne ne prouve ni la fracture des os, ni le mauvais état des parties intérieures de la tête, lorsqu'il est produit par le corps vulnérant, il n'en est pas de même quand l'inflammation, la suppuration ou tout autre effet de la blessure produisent cette séparation.

Le mauvais état des os, le désordre des parties intérieures se manifestent souvent lorsque la plaie est parvenue au second degré de son cours ; aussi le Chirurgien doit-il être très-attentif à observer toutes les particularités de ces blessures qui peuvent lui faire découvrir les lésions du crâne, et même celles du cerveau et de ses membranes. Nous devons à Fabrice d'Aquapendente des observations qui, en pareille circonstance, peuvent répandre beaucoup de lumière sur le diagnostic des fractures, et même sur celui des lésions de la dure-mère et du cerveau.

Ce grand Chirurgien a remarqué, 1.° que la plaie ne se cicatrise pas du côté de la fracture, tandis que les autres points guérissent ; 2.° qu'on

voit sortir une humeur ténue et sanieuse de ce côté de la plaie ; 3.° que cette humeur est plus abondante qu'elle ne devrait l'être à proportion de l'étendue de la plaie ; 4.° que les chairs qui croissent à cet endroit sont molles, flétries, et presqu'insensibles ; 5.° qu'en y glissant une sonde, on sent que les parties molles sont séparées des os ; 6.° qu'il existe dans cet endroit une petite tumeur ; 7.° qu'enfin la fièvre se rallume de temps en temps. Le détachement consécutif du péricrâne peut donc être regardé comme un signe local qui fait fortement présumer une affection de l'os, ou même de l'intérieur, et qui doit déterminer à mettre le crâne à nu pour s'assurer de son état.

Lorsque le fracas des os est considérable, qu'il y ait enfoncement ou non, que les parties molles soient saines ou contuses, on le reconnaît facilement au toucher. S'il y a enfoncement, les fragmens s'abaissent ; on entend une crépitation que l'habitude fait aisément distinguer de l'emphysème, dont les plaies contuses de la tête sont quelquefois accompagnées. Mais lorsqu'il n'y a ni enfoncement ni mobilité dans les fragmens, si les accidens que le malade éprouve font soupçonner l'existence de la fracture, et que les tégumens présentent une contusion apparente, cette contusion elle-même est un indice du lieu fracturé, et c'est dans cet endroit qu'il faut inciser les parties molles pour découvrir le crâne. Si les tégumens ne portent aucune trace de lésion, comme cela a toujours lieu dans les contre-fractures et quelquefois dans les fractures directes, on ne peut distinguer le lieu qu'occupe la fracture, qu'au moyen de quelques signes locaux, tels que la

tuméfaction ou l'empâtement d'un point quelconque de la tête, une douleur fixe, le mouvement spontané du malade qui porte constamment sa main sur une partie de la tête, etc.

La tuméfaction ou l'empâtement est un indice presque certain de la fracture du crâne. La valeur de ce signe est prouvée par l'expérience. Dionis raconte dans son Cours d'Opérations, qu'un homme en tombant de cheval, se frappa la tête sur le pavé, et resta sans connaissance. Le Chirurgien trouva sur le coronal qui était fracturé, une plaie qu'il dilata assez pour pouvoir appliquer le trépan. Cette opération faite le lendemain de la chûte, ne produisit aucun changement dans l'état du malade, lequel resta toujours sans connaissance. Il parut trois jours après une tumeur sur l'occipital. Dionis en fit l'ouverture, et découvrit une fracture par contre coup à cet os. Un second trépan fut appliqué dans cet autre endroit ; il sortit beaucoup de sang par les deux ouvertures du crâne, ce qui procura une parfaite guérison. Cette observation ne prouve pas seulement que la tumeur qui survient quelque temps après le coup, est un signe local de la fracture ; elle fait voir encore que la fracture, dans l'endroit qui a été frappé, n'exclut pas la possibilité d'une contre-fissure. Le même auteur rapporte une autre observation où l'on voit que la tumeur des tégumens indique directement le siège de la fracture. Le signe local dont il s'agit est confirmé encore par les observations 160 et 162 de Lamotte, tome II.

Lorsque le désordre du crâne ne se manifeste pas *localement* à l'extérieur de la tête, on a recours à l'art pour faire tuméfier les tégumens

qui répondent à la lésion intérieure. On y réussit quelquefois en couvrant toute la tête, après l'avoir rasée, d'un cataplasme émollient. Quoique les praticiens ne soient pas d'accord sur la nature du topique qu'on doit employer, ni sur les marques auxquelles on reconnaît la lésion, la plupart se réunissent cependant pour constater l'utilité de ce moyen.

La douleur qui se fait sentir dans un point quelconque de la tête, et qui est augmentée par la pression du doigt, est un signe local qu'on ne doit pas négliger. Des faits nombreux attestent que la douleur suffit pour faire connaître précisément l'endroit de la fracture du crâne.

L'on doit regarder comme un effet de la douleur, le mouvement spontané de la main du malade, sur une partie déterminée et constamment la même. Ce mouvement indélibéré suppose un état de mal-aise dans cet endroit et indique le lieu du mal, comme on le voit dans une observation de Verduc, *Opér. de chirurgie*, pag. 94 ; ainsi que dans Van-Swieten, *in Boerh.*, Aphor., §. 276, pag. 413.

La plupart de nos anciens écrivains ont recommandé, d'après Hippocrate, de faire mettre en contraction le muscle crotaphite pour découvrir les fractures cachées du crâne. Dans cette intention, on place un corps solide d'une certaine épaisseur entre les dents, et on recommande au malade de le presser en rapprochant les mâchoires par une contraction forcée et un relâchement alternatifs du muscle temporal ; ou bien on tire fortement le corps ainsi serré entre les dents, et si un ébranlement douloureux se fait sentir à un point de la tête, c'est là, dit-on, qu'est la fracture. Cette conclusion

est on ne peut pas plus hasardée. En effet, on a vu des malades auxquels on faisait serrer ainsi un mouchoir, ne sentir aucune douleur quand on le tirait par secousses, quoiqu'ils eussent le crâne fracturé; et d'autres qui éprouvaient de la douleur quoiqu'il n'y eût point de fracture, parce que le muscle crotaphite était contus.

Il résulte de ce que nous venons de dire sur le diagnostic des fractures du crâne, qu'il n'y a de signes certains de cette lésion, que ceux qu'on trouve par la vue et par le toucher; que quand le crâne est dénudé, un examen un peu attentif suffit pour faire reconnaître immédiatement la fracture; que lorsque les os ne sont point à découvert, les accidens consécutifs qui annoncent la compression du cerveau font fortement présumer la solution de continuité du crâne; que la plaie des parties molles, leur simple contusion, et, lorsqu'il n'y a ni contusion ni plaie, la tuméfaction, l'empâtement, la douleur, le mouvement automatique de la main du malade vers le même endroit de la tête, sont autant d'indices du siège de la fracture; indices d'après lesquels on doit mettre le crâne à nu pour acquérir par la vue et par le toucher la certitude de l'existence de la fracture.

La fracture du crâne est toujours une maladie fâcheuse; mais elle l'est plus ou moins suivant son siège, son étendue, et les circonstances dont elle est accompagnée. Les fractures de la voûte du crâne sont moins dangereuses que celles des côtés de cette boîte osseuse. Celles de la base, ou qui se prolongent jusqu'à cette partie, sont en général très-graves et presque

toujours mortelles. Les grands fracas du crâne sont souvent moins funestes que de simples fêlures, parce que, dans celles-ci, il est plus difficile de découvrir le mal, et que d'ailleurs le cerveau a éprouvé un plus grand ébranlement. Les fractures sans enfoncement et sans ouverture de vaisseaux un peu considérables, sont moins dangeureuses que celles qu'accompagnent ces deux accidens.

Les auteurs ne sont point d'accord sur les indications que présentent les fractures du crâne. La plupart pensent, d'après Quesnay, que toute solution de continuité du crâne indique le trépan, soit que le malade éprouve des accidens qui annoncent la compression du cerveau, soit qu'il n'en éprouve point. Ils trépanent dans le premier cas pour donner issue au sang épanché qui comprime le cerveau, ou pour relever les pièces enfoncées qui blessent cet organe et ses membranes, ou qui le compriment; et dans le second, pour prévenir l'épanchement qui accompagne presque toujours les fractures du crâne. Cette doctrine a été généralement enseignée et suivie jusqu'à ces derniers temps, où un Chirurgien célèbre s'en est écarté. Desault ayant remarqué, comme on l'avait déja fait avant lui, que l'opération du trépan ne réuissit presque jamais à l'Hôtel-Dieu de Paris, s'est abstenu de la pratiquer dans les fractures sans enfoncement et sans épanchement de sang, et cette pratique qui lui a parfaitement réussi est assez généralement suivie aujourd'hui. Ainsi lorsqu'une fracture du crâne est accompagnée d'un enfoncement ou d'un épanchement sanguin qui comprime le cerveau, on trépane pour relever les

pièces d'os enfoncées, dans le premier cas; et pour donner issue au sang épanché, dans le second. Mais lorsqu'il n'y a ni enfoncement ni épanchement de sang, on ne trépane point : on s'en tient aux moyens généraux, tels que les saignées du bras et du pied, les purgatifs, sur-tout l'émétique en lavage, qui procure des évacuations alvines abondantes sans irriter beaucoup le tube intestinal; cependant s'il se manifeste le moindre des symptômes qui annoncent la compression du cerveau ou l'inflammation de la dure-mère, il faut se hâter de recourir au trépan; le plus petit retard pourrait dans ce cas coûter la vie au malade. Il est des fractures avec épanchement dans lesquelles cette opération est inutile; ce sont celles où l'extraction d'une esquille entièrement détachée du reste de l'os, laisse une ouverture assez grande pour permettre la sortie du sang épanché; ou bien encore celles dont les bords sont assez écartés pour donner au sang un passage facile; mais dans ces deux cas il est fort important d'examiner si tout le sang répandu dans le crâne peut sortir librement et largement; car si les ouvertures sont ou trop étroites ou mal situées, ce qu'on reconnaît à l'apparition des symptômes de la compression, ou à la persévérance de ceux qui existaient déja, il faut avoir recours au trépan.

Les fractures du crâne n'indiquent donc l'opération du trépan, qu'autant qu'elles sont accompagnées d'un épanchement sanguin, ou de l'enfoncement de quelques fragmens qui comprime le cerveau, ou qui blesse cet organe et ses membranes, et que la fracture ne fournit pas une ouverture suffisante pour permettre de

remédier à ces désordres. Cependant on a des exemples de pareilles fractures guéries sans le secours du trépan; mais lorsqu'un praticien croit pouvoir s'écarter de la règle qui, dans ces cas, prescrit de trépaner, il ne doit le faire qu'avec la plus grande circonspection, et des exceptions aussi rares ne le justifieraient pas si le blessé venait à mourir.

Dans les cas où la fracture tient visiblement lieu du trépan, et fournit une ouverture pour retirer ou relever les fragmens enfoncés ou écartés, ou pour laisser au sang épanché une issue facile, il faut examiner si les deux côtés de l'ouverture laisseront sortir librement le fluide répandu sur la dure-mère; car celle-ci peut rester adhérente à un des côtés, et y retenir le sang, comme on l'a observé dans les écartemens de sutures.

De l'Écartement des Sutures.

L'écartement des sutures, effet assez rare de l'action des corps contondans sur la tête, est plus facile dans les sujets peu avancés en âge que dans les personnes âgées; il est presque impossible chez les vieillards. Cet écartement n'a jamais lieu que par contre-coup. C'est au moins ce qu'on peut inférer des observations, où, en faisant connaître le lieu de l'écartement, on n'a point omis d'indiquer celui de la percussion. L'écartement des sutures ne peut avoir lieu sans que les prolongemens du péricrâne et les vaisseaux qui entrent dans la suture ne soient rompus, et que la dure-mère ne soit séparée du crâne en cet endroit. Elle peut l'être des deux os qui forment la suture; quel-

quefois elle est seulement détachée d'un côté, et reste adhérente à l'autre os.

Les liquides qui suintent des vaisseaux déchirés, dans l'écartement des sutures, se répandent d'une part sur la dure-mère, et de l'autre sous le péricrâne. Le sang épanché sur la dure-mère comprime le cerveau, et produit, lorsqu'il est en assez grande quantité, les symptômes de la compression de cet organe, celui qui se répand sous le péricrâne donne lieu à une tumeur oblongue, plus ou moins considérable, qui s'étend sur le trajet de la suture, et qui ne se manifeste quelquefois qu'assez longtemps après l'accident. Cette tumeur est un indice de l'écartement de la suture, et doit engager, lorsque d'ailleurs il existe quelques symptômes de la compression du cerveau, à pratiquer une incision pour mettre à découvert la lésion des os. Quelquefois aussi on reconnaît l'écartement de la suture aux inégalités qu'on sent à travers les tégumens. Ceux-ci et les parties molles qu'ils recouvrent peuvent être violemment contus. Il faut calmer les accidens que cette contusion excite. Mais cette indication n'existe pas toujours ; elle n'est pas la plus pressante. On doit sur tout évacuer le sang épanché sur la dure-mère, en appliquant le nombre de couronnes de trépan nécessaire.

L'écartement des sutures peut, comme celui des fractures, fournir une issue au sang épanché ; mais ce cas mérite une attention particulière ; car si l'épanchement existe des deux côtés de la suture, et que la dure-mère soit restée adhérente à l'un des os, l'évacuation ne pourra se faire que d'un côté, et le sang sera retenu sous celui des os auquel la dure-mère est attachée.

Des Lésions du Cerveau et de ses Membranes par des instrumens piquans.

Lorsque les instrumens piquans qui agissent sur la tête sont poussés avec violence, et qu'ils ont assez de force pour ne pas plier, ils peuvent traverser le crâne dans toute son épaisseur, percer la dure-mère, et pénétrer dans la substance du cerveau. Ces instrumens ne font jamais une simple piqûre au crâne : l'os est toujours fendu, et quelquefois le corps vulnérant en détache des fragmens qu'il enfonce plus ou moins profondément dans le cerveau ; cette circonstance ajoute encore à la gravité de la plaie considérée comme lésion de la substance cérébrale.

Les effets des blessures du cerveau, faites par un corps pointu, sont différens selon la portion de ce viscère qui a été frappée, et la profondeur à laquelle l'instrument a pénétré. Lorsqu'il a étendu son action jusqu'au cervelet ou jusqu'à la moëlle alongée, la plaie est absolument mortelle. Elle l'est plus ou moins promptement : tantôt le malade périt sur-le-champ, tantôt seulement au bout de plusieurs heures, ou même de plusieurs jours. Une observation de Lapeyronie, et un autre fait rapporté par Petit, de Namur, semblent prouver que la lésion du cervelet, quelle que soit la cause qui l'ait produite, donne au corps une vivacité de sentiment extraordinaire. Dans l'observation de Lapeyronie, il s'agit d'un homme dont l'intelligence n'était nullement troublée, et dont la sensibilité physique était très-vive. Cet homme étant mort, on remarqua à l'ou-

verture de la tête que le cervelet n'était qu'un amas de tubercules remplis de pus. L'observation de Petit est encore plus précise : un soldat reçut un coup de mousquet; la balle avait traversé la partie gauche du cervelet, et pénétré dans le lobe postérieur de l'hémisphère gauche du cerveau. Pendant les quarante-trois heures que ce soldat vécut, son jugement était quelquefois bon ; il répondait pour lors à ce qu'on lui demandait ; mais le plus souvent il délirait : il était toujours en agitation, se tournant dans son lit de côté et d'autre, et remuant sans cesse les bras et les jambes. Le sentiment était si vif par tout le corps, qu'au moindre attouchement il retirait la partie sur laquelle on avait posé les doigts, comme si on l'eût coupée ou brulée. A l'occasion des phénomènes de cette blessure, Petit fit des expériences sur des chiens vivans ; et quoique dans la plupart de ces animaux la lésion du cervelet ait été accompagnée d'une augmentation de sensibilité dans toutes les parties du corps, Petit avoue cependant que ces expériences ne lui ont laissé que des doutes ; il témoigne le désir de voir ce point de la science éclairci par de nouvelles observations. Ainsi l'exaltation de la sensibilité ne pourra être regardée comme une marque distinctive des lésions du cervelet, que lorsque de nouveaux faits auront confirmé ce que quelques-uns ont fait soupçonner.

Les plaies par instrument piquant qui atteignent la base du cerveau, sans être décidément mortelles, comme celles du cervelet et de la moëlle alongée, sont néanmoins fort dangereuses, et font presque toujours périr le malade au bout d'un temps plus ou moins long,

et souvent d'une manière brusque et inattendue. Ainsi on a vu des coups d'épée dans l'orbite guérir en peu de jours, causer ensuite tout d'un coup une affection comateuse, des mouvemens convulsifs et la mort. A l'ouverture des corps, on a constamment trouvé la voûte orbitaire fracturée, et le lobe antérieur du cerveau en suppuration.

Lorsque ces plaies attaquent la partie supérieure ou les parties latérales du cerveau, elles présentent moins de danger et peuvent avoir une issue heureuse. Les auteurs rapportent un grand nombre d'observations où l'on voit que le cerveau a été blessé profondément dans sa partie supérieure par des instrumens piquans, tels qu'une baguette de fusil, une lame de couteau, une pique, une flèche, etc., sans que les malades soient morts, ni même qu'ils aient éprouvé des accidens considérables. Cependant ces plaies n'ont pas toujours une terminaison aussi heureuse, comme on le voit par une observation de Ledran. Le malade qui fait le sujet de cette observation avait reçu un coup d'épée à la partie latérale gauche de la tête. La plaie, qui parut superficielle, fut pansée avec de la charpie sèche, et le troisième jour elle était guérie. Le neuvième, le malade tomba dans un état comateux ; son pouls était concentré et d'une lenteur incroyable ; il ne répondait qu'avec beaucoup de peine aux questions qu'on lui faisait, et ne se plaignait que d'une douleur légère à l'endroit ou il avait reçu le coup. Le visage était agité de quelques mouvemens convulsifs et de grincement des dents. Malgré une saignée du pied et un vésicatoire à la nuque, les accidens persévérèrent :

il se manifesta au-dessus de l'oreille une légère tumeur sur laquelle on appliqua un cataplasme maturatif. Dans la nuit, les accidens diminuèrent; la tumeur avait un peu augmenté; on y sentait de la fluctuation. Elle fut ouverte, et il sortit de dessous le crâne, par un petit trou, cinq ou six cuillerées de pus blanc. Ledran introduisit par cette petite ouverture un stylet qui, par son propre poids, entra à la profondeur de quatre travers de doigt. Il se proposait de faire le trépan le lendemain, mais le malade mourut dans la nuit. A l'ouverture du corps, on trouva que l'épée avait percé le pariétal et les méninges; qu'elle avait pénétré jusque dans le lobe moyen du cerveau, où l'on remarqua une espace vide pouvant contenir trois onces de liquide. Le cerveau, dans toute la circonférence de ce vide, n'avait que très-peu changé de couleur.

Le danger des plaies du cerveau par un instrument piquant, qui n'intéressent pas des parties de cet organe dont la lésion est nécessairement mortelle, dépend uniquement de l'inflammation, de la suppuration, et quelquefois de la présence d'un corps étranger. L'épanchement de sang est moins à craindre que l'inflammation, excepté dans les cas où le corps vulnérant a une certaine largeur. L'inflammation est une suite presque inévitable de ces sortes de blessures; mais elle ne devient très-dangereuse que lorsqu'elle est portée au point de produire la suppuration.

Les corps étrangers qui peuvent compliquer ces plaies, sont quelquefois des fragmens d'os que l'instrument vulnérant a détachés et enfoncés dans la dure-mère et dans le cerveau; mais

le plus souvent c'est l'instrument lui-même ou une portion de sa pointe, lorsqu'il s'est cassé. Ces corps étrangers se présentent sous trois états différens qu'il importe de considérer séparément. La manière dont le chirurgien doit se conduire est relative à chacun de ces états. Quelquefois l'instrument qui a fait la blessure est resté entier, et une portion plus ou moins longue de sa pointe a été enfoncée dans le cerveau ; d'autres fois l'instrument s'est cassé, et alors tantôt il s'est brisé assez loin du crâne pour laisser prise aux moyen évulsifs, tantôt il s'est cassé trop près de l'os ponr pouvoir être saisi par aucun instrument ; dans quelques cas enfin il s'est rompu dans le crâne de manière à ne pouvoir être aperçu au-dehors.

Les piqûres du cerveau sont en général très-graves, et dans le prognostic qu'on en porte, on doit user de la plus grande circonspection, non-seulement parce qu'on ignore presque toujours leur profondeur, mais encore parce qu'on a vu des plaies de cette espèce, très-légères en apparence, faire périr les malades, tandis que d'autres beaucoup plus considérables n'ont eu aucune suite fâcheuse.

Prévenir l'inflammation, donner issue aux liquides épanchés, extraire les corps étrangers, telles sont les indications que présentent ces plaies. Pour prévenir l'inflammation, il faut se hâter de recourir aux saignées du bras et du pied, et à tous les autres moyens anti-phlogistiques. On donne issue aux liquides épanchés en pratiquant le trépan. On peut cependant se dispenser de faire cette opération, lorsqu'il y a des esquilles dont l'extraction laisse une ouverture suffisante pour la sortie du liquide répandu sous le crâne.

L'extraction des corps étrangers est une indication, qu'on ne saurait remplir trop tôt lorsque cela est possible. Si l'instrument peut être saisi avec la main, on l'extraira avec assez de facilité. L'extraction du corps étranger est facile encore, si l'instrument piquant s'est cassé assez près de l'os pour laisser quelque prise aux instrumens évulsifs ; on le saisit alors avec des pinces ou des tenailles, et on le tire à soi en causant le moins d'ébranlement possible. Cependant, dans ce cas, l'instrument peut avoir pénétré à une telle profondeur qu'il ne soit possible de l'enlever qu'avec les plus grands efforts. Ambroise Paré rapporte que François de Lorraine de Guise, reçut devant Boulogne un coup de lance au-dessus de l'œil, qui, se dirigeant obliquement, sortit de l'autre côté entre la nuque et l'oreille ; le fer de la lance et une portion du bois qui fut rompu demeurèrent dans la plaie. On arracha avec peine ce corps étranger, en se servant de tenailles de maréchal. Le malade guérit.

Lorsque l'instrument s'est brisé si près de l'os que le corps étranger ne peut être saisi, on doit avoir recours au trépan, et l'appliquer de manière à emporter à-la-fois et le corps étranger, et la portion de l'os dans laquelle il est implanté. Ce procédé a le double avantage de prévenir les tiraillemens et les secousses, et de fournir une issue libre aux matières qui peuvent s'épancher dans le crâne. On lit dans le Traité de plaies d'armes à feu, de Desport, qu'en 1723, Beausoleil, chirurgien de l'hôpital d'Angoulême, enleva par ce procédé, du pariétal d'un garçon tailleur, un morceau de bois pointu faisant partie d'un fagot qui lui

était tombé sur la tête ; morceau qui, après avoir pénétré jusqu'au cerveau, s'était cassé au niveau de l'os. M. le baron Percy nous apprend dans son Manuel du Chirurgien d'Armée, que son père s'est servi du même moyen pour extraire le bout de la lame d'un gros couteau dont un soldat ivre avait frappé au front la servante d'une auberge. Le fer s'était brisé trop près de la surface de l'os pour pouvoir en être arraché avec des pinces ; il avait trop de largeur pour être renfermé dans une couronne de trépan ordinaire ; il fallut faire construire à la hâte une large couronne.

Lorsque l'instrument s'est cassé dans le crâne et que le corps étranger ne paraît point en dehors, si on peut le toucher avec un stylet introduit avec précaution par l'ouverture qu'il a faite, il faut appliquer une ou plusieurs couronnes de trépan pour en faire l'extraction. Les observations de corps étrangers pointus qui ont séjourné plus ou moins long-temps dans le cerveau, sans donner lieu à des accidens graves, n'autorisent pas à laisser ces corps dans le crâne toutes les fois qu'on peut, sans un grand danger, tenter de les en extraire ; presque toujours ils finissent par faire périr les malades.

Des Lésions du Cerveau et de ses membranes par des instrumens tranchans.

Les instrumens tranchans, tels qu'une hache, un sabre, etc., portés sur la tête perpendiculairement ou dans une direction oblique, peuvent, après avoir divisé le crâne dans toute son épaisseur, intéresser la dure-mère et même le cerveau. Les plaies qui résultent de leur action

sont plus ou moins graves, suivant leur situation, leur profondeur, la grosseur et le nombre des vaisseaux coupés, et la facilité que trouve le sang à sortir du crâne par la blessure même ou par une ouverture faite avec le trépan.

Lorsque la plaie est située à la partie supérieure du cerveau, si les humeurs s'écoulent librement, elle peut guérir à-peu-près aussi aisément que celles de la plupart des autres viscères. Des faits nombreux confirment cette proposition. Lamotte rapporte l'observation d'un homme sur la tête duquel un dragon porta un coup de sabre d'une telle violence, que le pariétal droit fut coupé dans la longueur de deux pouces, et le gauche dans l'étendue de trois à quatre pouces, jusqu'auprès de l'oreille. Cette plaie, qui comprenait dans son progrès, non seulement les méninges et le sinus longitudinal, mais encore la substance du cerveau, et qui fut accompagnée d'une perte de sang si abondante, que le malade tomba en faiblesse, ne donna lieu néanmoins à aucun autre accident, et guérit en deux mois et demi. On lit dans Sennert qu'une personne fut blessée par une hache qui lui tomba sur la tête, et dont le fer pénétra fort avant dans le cerveau. Une portion de la substance de ce viscère, grosse comme une noix, sortit au dehors par la plaie, et rentra ensuite peu-à-peu à mesure que la guérison s'opérait. Les auteurs citent un nombre prodigieux de faits semblables, particulièrement Marchettis et Bohn.

Situées aux parties latérales de la tête, et pénétrant profondément dans la substance du cerveau, les plaies par instrument tranchant sont beaucoup plus graves et presque toujours

mortelles. Quelle que soit au reste la situation de ces plaies, le danger qui les accompagne vient de l'épanchement des humeurs dans le crâne, et de l'inflammation du cerveau et de ses membranes. On doit donc avoir pour objet dans leur traitement, d'une part, de favoriser l'issue du sang qui s'échappe des vaisseaux cérébraux divisés, afin d'en empêcher l'accumulation dans le crâne ; et de l'autre, de prévenir l'inflammation du cerveau et des méninges, et de la combattre lorsqu'elle est survenue. On remplit la première indication en appliquant une ou plusieurs couronnes de trépan, lorsque la division des os n'a point assez de largeur pour laisser sortir les sucs qui se répandent sous le crâne ; et la seconde, en employant la saignée et les autres moyens anti-phlogistiques.

Des Lésions du Cerveau et de ses membranes par des corps contondans.

Les instrumens contondans peuvent blesser les méninges et le cerveau, en pénétrant dans l'intérieur du crâne, ou sans y pénétrer.

Il n'y a guères que les corps contondans poussés par la poudre à canon, qui puissent entrer dans le crâne et blesser le cerveau en touchant sa substance immédiatement. Les plaies que font les balles de fusil diffèrent beaucoup entr'elles, par rapport à la partie du cerveau dans laquelle la balle a pénétré, par rapport à la longueur du trajet qu'elle a parcouru, à sa sortie du cerveau ou à sa présence dans cet organe, etc. On croirait, au premier coup-

d'œil, que ces blessures doivent être beaucoup plus dangereuses que celles où le cerveau n'a point été touché par la balle elle-même. Cependant l'expérience a appris que les premières sont, en quelque sorte, moins dangereuses que les dernières. On a vu guérir des personnes dont le cerveau avait été traversé plus ou moins haut. Dans ces blessures, la masse cérébrale ne souffre presque pas de commotion; elle est seulement affectée dans le trajet de la balle; et si les ouvertures que la balle a faites au crâne sont agrandies convenablement par le trépan, et laissent au sang épanché et à la suppuration une sortie facile, ces plaies, quoique très-graves en apparence, seront plus susceptibles de guérison que les plaies du cerveau produites par une autre cause.

Le traitement de ces plaies consiste à favoriser l'issue de la suppuration, à extraire les corps étrangers, à prévenir l'inflammation du cerveau et de ses membranes. Pour satisfaire à cette dernière indication, on emploie les antiphlogistiques; pour remplir les deux autres, on a recours au trépan, si l'ouverture faite par la balle et agrandie par la soustraction des esquilles, qu'on peut enlever sans violence, n'a pas assez d'étendue : on multiplie les couronnes suivant que le cas l'exige.

Quoiqu'il soit rare que les corps contondans que lancent les armes à feu ne conservent point assez de force pour pénétrer dans le cerveau après avoir percé le crâne, cela arrive cependant quelquefois, et on trouve ces corps enclavés dans l'épaisseur des os; d'autres fois la balle, après avoir traversé le crâne, s'arrête sur la dure-mère; mais bien souvent elle

perce cette membrane, et s'enfonce plus ou moins profondément dans le cerveau. Dans le premier cas, si l'un des hémisphères de la balle paraît en entier, on la retire sans peine ordinairement avec la pointe d'un élévatoire, ou avec le tire-fond que l'on y fait entrer transversalement, pour la soulever ensuite comme avec un levier. Mais si elle a pénétré au-delà de son grand diamètre, et qu'on ne puisse lui imprimer aucun mouvement, il ne faut pas essayer de l'extraire par ces moyens; il serait sur-tout bien imprudent d'y planter verticalement le tire-fond; on s'exposerait à l'enfoncer sous le crâne, et à détacher la lame de la seconde table de l'os qui la retient encore. Le trépan que la fracture seule rendrait nécessaire, est une ressource beaucoup plus sûre pour enlever le corps étranger. On appliquera donc une couronne de trépan qui comprendra la balle et un limbe de l'os. Dans cette sorte de trépan, il ne faut point de pyramide, parce qu'en l'appuyant sur le corps étranger, on s'exposerait à l'enfoncer dans le cerveau, et qu'en la plaçant à côté, on s'éloignerait trop du point qui doit être le centre de la couronne. Pour pouvoir se passer du perforatif et de la pyramide, il faut se servir d'un morceau de gros carton percé d'un trou du diamètre de la couronne, et le faire tenir solidement sur la partie jusqu'à ce que la voie soit assez profonde pour rendre inutile le conducteur.

Lorsqu'une balle est enfoncée dans le crâne, ce n'est qu'avec des précautions extrêmes qu'on doit en faire la recherche. Dès qu'avec un stylet boutonné on aura reconnu le lieu qu'elle

occupe, on la saisira avec des pinces ou avec un tire-balle; on aura préalablement ouvert une large entrée aux instrumens par une ou plusieurs couronnes de trépan. Si la balle est perdue dans le cerveau, la plaie est tout-à-fait au-dessus des ressources de la chirurgie. On a vu, il est vrai, des malades porter assez long-temps de pareils corps étrangers dans le cerveau; mais des faits de ce genre sont rares, et ne peuvent apprendre qu'à être très-réservé sur le pronostic.

De la Commotion du Cerveau.

Les instrumens contondans, qui blessent le cerveau et ses membranes sans les toucher immédiatement, agissent en secouant et en ébranlant le cerveau; cette agitation se nomme commotion. Les degrés de la commotion sont proportionnés à la résistance du crâne et à la violence du coup. Plus le crâne résiste, plus la portion du mouvement que la percussion communique au cerveau est considérable; c'est-à-dire, que s'il se fait une grande fracture au crâne, l'ébranlement du cerveau peut être léger; mais si les os ne sont point divisés, ou que leur solution de continuité soit peu considérable, la commotion sera en raison directe de la violence du coup. Une expérience simple et familière va nous le faire comprendre : on prend par un bout une planche mince, et l'on frappe avec force sur un corps dur : si elle ne se casse point, une bonne partie du mouvement que la percussion occasionne dans toutes les parties de la planche, passe dans les mains qui la tiennent, et y cause un engourdissement

fort douloureux ; si elle se rompt, les mains ne se ressentent presque point du coup, ou plutôt ne s'en ressentent qu'à proportion qu'elle est plus ou moins brisée. On peut, par comparaison, appliquer cette expérience commune à la matière dont il s'agit ici. On a vu en effet des fractures du crâne très-considérables qui n'ont fait naître aucun accident fâcheux, qui n'ont pas même contraint les malades à garder le lit. On a remarqué, au contraire, que les fortes contusions sans fracture, ou avec de petites fractures, des fractures capillaires, étaient ordinairement accompagnées de symptômes alarmans, et qui annoncent un grand ébranlement. De nombreuses observations attestent ce que nous disons ; chaque jour l'expérience le confirme.

L'expérience fait voir encore que la commotion a lieu quelquefois sans que le crâne ait été frappé : un coup reçu au menton, une chute de fort haut sur les pieds, sur les genoux ou sur les fesses, peuvent la causer, parce que l'ébranlement que produit la percussion se propage jusqu'au cerveau. Enfin, on sait aussi que la commotion peut avoir lieu sans qu'aucun corps contondant ait touché le crâne. Par exemple, si une personne en saisit une autre par les cheveux ou par les oreilles, et lui secoue fortement la tête, les secousses peuvent s'étendre jusqu'au cerveau et déterminer quelques uns des symptômes de la commotion. Un lit de plume, une botte de foin ou de paille ont causé quelquefois le même effet, en tombant sur la tête.

La commotion produit sur la substance du cerveau deux effets différens, qu'il serait bien

utile de pouvoir distinguer *à priori*. Le premier de ces effets consiste dans l'altération sensible des méninges et du cerveau, et dans la rupture des vaisseaux de ces parties, d'ou résultent des épanchemens sanguins, l'inflammation, la suppuration, etc.; le second effet de la commotion ne fait naître aucun dérangement organique appréciable; le cerveau est troublé dans ses fonctions; les facultés de l'intelligence sont en désordre, ou sont anéanties; le sentiment et le mouvement embarrassés ou absolument détruits. Nous savons si peu la manière dont le cerveau exécute ses importantes fonctions, qu'il nous paraît bien difficile d'indiquer précisément la nature de ce second effet de la commotion. Cependant il semble que c'est plutôt la diminution ou la perte du ressort de la substance de cet organe, que tout autre dérangement. La consistance molle du cerveau et l'absence de tout désordre sensible, peuvent du moins autoriser ce soupçon. Le ressort de ses fibres ne paraît guères propre, en effet, à soutenir, sans en être alteré, ou même détruit, les secousses d'une violente commotion; et la diminution, ou la perte totale de ce ressort, ne peut être appréciée que par la lésion des fonctions qui en dépendent.

Lorsque la commotion du cerveau est violente, elle peut anéantir subitement les fonctions de cet organe et causer la mort à l'instant même du coup. Un jeune criminel qui voulait se détruire, et qui n'avait que la liberté des jambes, courut tête baissée d'un bout de son cachot à l'autre, et tomba sans vie au bas du mur contre lequel il se frappa. Littre appelé

pour visiter le cadavre, fut surpris de ne trouver à la tête extérieurement, ni contusion, ni tumeur, ni plaie, ni fracture, et de trouver tout en dedans dans son état naturel : seulement le cerveau ne remplissait pas, à beaucoup près, toute la capacité intérieure du crâne, et sa substance, aussi bien que celle du cervelet et de la moëlle alongée était, à la vue et au toucher, plus serrée et plus compacte que de coutume. Sabatier dit avoir vu la même chose sur un individu mort subitement d'un coup à la tête : le cerveau ne remplissait pas le crâne, et on voyait un vide notable entre les parois de cette cavité et lui.

Lorsque la commotion n'est pas portée à ce degré, et qu'elle ne tue pas sur-le-champ le malade, elle produit dans les fonctions un dérangement qui se manifeste par différens symptômes, tels que l'éblouissement, l'étourdissement, la chute du blessé, la perte de connaissance et du mouvement, celle de la voix, le vomissement, l'assoupissement, la paralysie, la sortie involontaire des urines et des matières stercorales, le saignement de la bouche, du nez, des oreilles ; la faiblesse ou l'absence du pouls, etc. Ces effets de la commotion ne se montrent pas toujours tous ensemble, et ont plus ou moins de violence et de durée, suivant la force de la commotion. Quelquefois le malade reste plusieurs jours dans un assoupissement profond, dans le délire et les convulsions, ou sans sentiment et sans connaissance ; ensuite ces symptômes se dissipent peu-à-peu, et le blessé se rétablit. Dans quelques cas cependant, la perte de la vue ou de quelqu'autre sens, celle de la mémoire et du jugement,

la paralysie d'un ou de plusieurs membres, etc., sont les suites d'une commotion dont tous les autres symptômes se sont dissipés. Chez certains malades ces effets de la commotion ont été permanens ; dans d'autres ils se sont dissipés au bout d'un temps plus ou moins long, par les seuls efforts de la nature, ou par ces mêmes efforts réunis à ceux de l'art. Nous avons vu un enfant de trois ans, sur la tête duquel était tombé un paravent, rester quatre jours dans un assoupissement léthargique, sans autre signe de vie que la respiration et la circulation, et se rétablir ensuite ; mais il était comme hébêté, et ne pouvait proférer aucune parole, quoiqu'il parlât très-bien auparavant. Il resta dans cet état pendant plusieurs mois ; ensuite il commença à prononcer *oui*, *non*, et par degrés la parole lui revint complètement.

Les symptômes de la commotion se manifestent dans l'instant même du coup, et en cela ils diffèrent de ceux de l'épanchement et de l'inflammation du cerveau, qui ne se déclarent que quelque temps après la blessure, comme nous le dirons plus particulièrement par la suite.

En général, la commotion du cerveau est un accident très-grave. Cependant lorsqu'elle n'est point accompagnée de quelque lésion organique de ce viscère, comme contusion, déchirement de vaisseaux, etc., elle peut se terminer heureusement, ainsi que le prouvent beaucoup d'observations.

Dans le traitement de la commotion, on doit avoir en vue, d'un côté, de prévenir l'engorgement des vaisseaux, l'épanchement et

l'inflammation ; et de l'autre, de relever la substance du cerveau de l'état d'affaissement dans lequel l'ébranlement l'a jetée.

Ce qu'on a le plus à craindre des suites d'une percussion violente de la tête, c'est une congestion sanguine, la rupture des vaisseaux, l'épanchement du sang et l'inflammation. Le moyen le plus efficace pour prévenir ces effets fâcheux, c'est de diminuer la quantité du sang par la saignée. Au moment donc où l'on est appelé auprès d'une personne qui a fait une chute dans laquelle la tête a porté, ou qui a reçu un coup sur cette partie, et qui éprouve des symptômes de la commotion, on doit faire une large saignée du bras, et y revenir plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Si les accidens persévèrent; on ouvre une veine du pied et même la jugulaire ; on applique en même temps des sangsues aux tempes. Il est impossible de rien fixer sur la quantité de sang que l'on doit tirer dans ce cas. On peut seulement assurer qu'il est peu de maladies qui exigent de plus grandes et de plus fréquentes saignées que les coups qui ont ébranlé fortement le cerveau. Les observateurs les plus instruits par l'expérience, regardent ce moyen curatif comme le plus efficace que l'on puisse employer, et leurs écrits sont remplis de faits qui en démontrent les avantages. Cependant tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'usage de la saignée dans le cas dont il s'agit. Il en est qui ne considérant dans la commotion du cerveau que la perte du ressort des fibres de cet organe et l'état de stupeur qui en résulte, croyent la saignée nuisible, et lui préfèrent les moyens propres à relever le cerveau de

l'état de torpeur dans lequel il est plongé. Mais l'expérience a appris que lorsque la commotion n'a pas été portée au point d'abolir entièrement les fonctions du cerveau et de causer une mort soudaine, elle ne devient dangereuse que par l'épanchement du sang, l'inflammation et la suppuration. Or, le meilleur moyen de prévenir ces effets secondaires de la commotion, c'est la saignée. Mais ce n'est point en suivant une routine aveugle qu'on rendra ce moyen efficace; et le nombre de saignées, la quantité de sang et la partie d'où on le tirera, devront être determinés avec prudence, et réglés d'après l'état du blessé, ses forces et son tempérament. Lorsque la paralysie n'accompagne pas la commotion, on saigne indifféremment du côté droit ou du côté gauche du corps; mais lorsqu'il y a hémiplégie, il convient de suivre le précepte de Valsalva, qui conseille de pratiquer la saignée du côté opposé à la paralysie.

Les secousses causées par un vomitif peuvent être utiles pour faire cesser l'état de torpeur dans lequel la commotion a jeté le blessé. Mais autant ce remède peut être avantageux contre la stupeur, autant il est redoutable dans le cas d'épanchement sanguin, ou lorsque les vaisseaux regorgent de sang; car en accélérant la circulation, en déterminant l'afflux du sang vers les parties supérieures, il augmenterait la distension des vaisseaux, et pourrait donner lieu à leur rupture; ou si l'épanchement existait déja, il le rendrait plus promptement mortel en causant une plus grande effusion de sang. Aussi les praticiens éclairés n'usent-ils des vomitifs dans le cas de commotion du cerveau,

qu'avec la plus grande circonspection ; et lorsqu'ils croient devoir y recourir, ils ne les administrent qu'après avoir pratiqué une ou plusieurs saignées.

Les purgatifs doux, qui, comme la décoctions de tamarins, avec un ou deux grains de tartre stibié, par chaque pinte, procurent de grandes évacuations, sans irriter violemment les viscères du bas-ventre, sont préférables aux vomitifs. On ne saurait trop insister sur leur usage dans les plaies de la tête, sur-tout lorsqu'il y a des indices d'embarras gastrique. L'expérience confirme chaque jour l'excellence de ce moyen. Les lavemens stimulans préparés avec le vin émétique trouble, le tabac ou la coloquinte ; les vésicatoires sur la tête ou à la nuque, la vapeur du souffre en combustion, doivent être employés ; ils contribueront à réveiller l'action engourdie du cerveau. Les sternutatoires sont très-propres à produire le même effet, mais les secousses violentes qu'ils occasionnent les rendraient nuisibles dans le cas de congestion, ou d'épanchement sanguin. Nous croyons qu'il est toujours prudent de s'en abstenir.

On prescrit en grande quantité des infusions chaudes légèrement excitantes et sudorifiques. Les cordiaux, tels que l'eau impériale, l'eau thériacale, le lilium, etc., conviennent aussi lorsque l'assoupissement persiste et que la faiblesse est très-grande. Quand la commotion est accompagnée de symptômes spasmodiques et convulsifs, on emploie les antispasmodiques et même les narcotiques ; mais l'usage de ces derniers demande beaucoup de circonspection.

Les applications sur la tête ne doivent pas être négligées. Les uns recommandent de choisir ces topiques parmi les aromatiques et les céphaliques ; la forme liquide leur paraît la plus convenable, et ils pensent qu'il faut les appliquer chauds, et les renouveler souvent. Les autres, dans la vue de suspendre l'hémorragie intérieure, de prévenir l'inflammation, et de faciliter l'absorption du sang extravasé, conseillent les affusions froides sur la tête.

Tels sont les moyens qu'on peut opposer à la commotion du cerveau. Ils sont, comme tous les remèdes, soumis à des circonstances particulières qui en admettent ou en rejettent l'emploi. La difficulté du traitement, dans ce cas, vient de ce qu'il est souvent impossible de distinguer le simple état de stupeur du cerveau, pour lequel les médicamens excitans et capables de ranimer l'énergie de cet organe, sont utiles, d'avec l'épanchement pour lequel les remèdes violens seraient toujours nuisibles; de sorte que c'est dans l'obscurité des signes que consiste la difficulté des indications, et non point dans la nature de la maladie, laquelle présente toujours des indications très-claires.

Des Épanchemens de sang dans le Crâne à la suite des percussions de la Tête.

Les épanchemens sanguins dans le crâne sont un effet fréquent des coups portés sur la tête ou des chutes sur cette partie. Le sang qui les forme s'échappe des vaisseaux ouverts, soit à la suite de la commotion, ou, comme on dit, d'un contre-coup intérieur, soit après une fracture desos. Il peut exister à-la-fois deux épanche-

mens, dont l'un est l'effet de la commotion, et l'autre celui d'une fracture. Le dépôt sanguin qui se forme après une fracture, provient des vaisseaux du diploé et de ceux qui passent du crâne à la dure-mère, laquelle alors est détachée de l'os dans une étendue égale au moins à celle de la fracture. Dans ce cas, l'épanchement se trouve toujours entre le crâne et la dure-mere, quand l'os n'a piqué ni déchiré cette membrane; et il est rarement considérable, à moins que quelque branche principale de l'artère méningée moyenne ne soit ouverte. Lorsque l'épanchement est l'effet de la commotion, il est situé entre les méninges, dans la substance du cerveau ou dans les ventricules, et presque toujours dans la partie diamétralement opposée à l'endroit qui a été frappé. Cependant on a vu des épanchemens sans fracture entre les os et la dure-mère, lesquels ne peuvent conséquemment être attribués qu'à la commotion.

Le sang qui s'épanche dans le crâne, s'échappe des vaisseaux au moment même où ils sont ouverts, et c'est toujours à l'instant du coup que ces vaisseaux sont dechirés. Mais comme l'épanchement ne se manifeste que lorsque le sang qui le forme est en assez grande quantité pour exercer un certain degré de compression sur le cerveau, on a distingué les épanchemens en primitifs et en consécutifs. On dit que l'épanchement est primitif, lorsque les symptômes par lesquels il se manifeste, se déclarent au moment même du coup, ou peu d'heures après; on le regarde comme consécutif, lorsque ces symptômes ne se montrent qu'au bout d'un temps plus ou moins long après la blessure.

Cette distinction vient donc uniquement, comme on voit, de ce que les épanchemens produisent plus tôt ou plus tard leurs effets. Ces effets seront prompts si les vaisseaux ouverts sont nombreux et un peu gros, si les parties sur lesquelles le sang se répand, lui offrent peu de résistance, et si l'épanchement situé à la base du crâne comprime la moëlle alongée et les nerfs à leur origine. Ils seront tardifs si les vaisseaux déchirés sont peu nombreux, peu considérables ; si le liquide s'épanche entre le crâne et la dure-mère ; si le cerveau est d'une certaine consistance, et l'épanchement éloigné de l'origine des nerfs et des nerfs eux-mêmes.

Les effets des épanchemens sanguins dans le crâne dépendent de la compression que le sang exerce sur le cerveau, et se nomment symptômes de la compression. Lorsque l'épanchement est primitif et considérable, les signes de la compression sont l'assoupissement léthargique, la gène de la respiration qui devient stertoreuse, et telle qu'on l'observe dans l'apoplexie ; la paralysie d'un membre ou de la moitié du corps, des mouvemens convulsifs, la dureté et la fréquence du pouls, etc. La compression subite du cerveau et des nerfs est la cause de la manifestation prompte de ces symptômes ; mais lorsque l'épanchement est consécutif, c'est-à-dire, lorsqu'il se forme lentement, la plupart ne surviennent que par degrés et à des distances plus ou moins longues. Le blessé a des engourdissemens, des pesanteurs qui ralentissent ses mouvemens volontaires ; les sens sont émoussés ; il a la tète lourde, et se plaint d'y ressentir une douleur sourde et locale, ou paraît le témoigner en portant la main toujours dans un même

endroit; il est assoupi, et s'il se réveille, il éprouve des vertiges ténébreux ; l'assoupissement augmente ; la respiration devient stertoreuse ; le délire arrive ; souvent aussi il survient quelques mouvemens convulsifs, et la paralysie qui frappe des parties différentes, suivant l'endroit du cerveau qui est comprimé.

Les effets de la compression du cerveau étant plus ou moins rapides, on ne doit pas regarder comme imprévus ces accidens qui viennent, long-temps après le coup, surprendre le malade et le chirurgien qui le croyait guéri. Des exemples semblables ne sont point rares, et les auteurs n'ont pas manqué d'en citer beaucoup. Si, par exemple, le sang épanché forme, en se coagulant, un caillot qui bouche l'ouverture des vaisseaux divisés, les accidens de la compression seront peu sensibles dans les premiers temps, et ne le deviendront que par la décomposition de ce sang. Mais le retard le plus long vient pour l'ordinaire de l'épanchement des sucs dans la substance celluleuse des os ; avant que ces sucs altérés pénètrent dans la cavité du crâne, il faut qu'ils en détruisent la table interne, sur laquelle ils agissent souvent avec beaucoup plus de facilité que sur l'externe. Ce n'est donc qu'après un certain temps que ces accidens peuvent arriver.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que la perte de connaissance et l'assoupissement léthargique sont les deux symptômes principaux et caractéristiques de l'épanchement ; mais comme ces symptômes dépendent souvent aussi de la commotion sans lésion organique du cerveau et de ses membranes, et par conséquent sans épanchement, il est, dans bien des cas,

très-difficile de déterminer s'ils doivent être rapportés à la commotion ou à la compression. Cependant il est très-important de distinguer ces deux espèces de désordres, puisqu'ils présentent des indications curatives très-différentes et souvent contraires.

Le célèbre J. L. Petit a divisé les symptômes de la commotion et de la compression en primitifs et en consécutifs. Selon ce grand Chirurgien, les premiers annoncent l'affaissement ou la perte du ressort des fibres du cerveau, et les seconds indiquent la compression de cet organe. Il est ici de la plus grande importance de fixer précisément l'acception de ces deux mots, *primitifs* et *consécutifs*, parce qu'ils présentent dans le langage ordinaire des idées trop vagues pour le sujet que nous traitons. La moindre équivoque à cet égard pourrait ravir tout l'avantage qu'on veut tirer de cette distinction. Pour que les symptômes primitifs puissent être considérés comme tels, et caractériser la commotion du cerveau, il faut qu'ils se manifestent à l'instant même du coup; car on sait par une foule d'exemples, qu'aussitôt que la substance du cerveau est affectée, les fonctions qui dépendent de la partie lésée, diminuent ou s'éteignent incontinent. Si les symptômes ne paraissent qu'après le premier instant, ils doivent être regardés comme consécutifs, et faire présumer la compression du cerveau. On peut donc conclure que lorsque la perte de connaissance, l'assoupissement et les autres symptômes dont nous avons parlé plus haut, ne suivent pas immédiatement les percussions de la tête, on a les plus fortes présomptions pour attribuer ces symptômes à la

compression du cerveau ; et que si, au contraire, ils paraissent dans le moment même du coup, s'ils persistent sans relâche et sans augmentation, et si aucun indice ne fait soupçonner une lésion partielle du cerveau, l'on n'a point lieu de douter qu'ils ne dépendent de la perte du ressort de cet organe. C'est du moins conformément à ces idées que le praticien sage doit règler sa conduite dans le traitement d'une maladie de cette espèce qu'accompagnent de pareilles circonstances.

Mais il peut se faire que les accidens consécutifs se développent avant que les accidens primitifs aient disparu, et que les uns et les autres se confondent ensemble, de manière à ne laisser aucun intervalle entr'eux ; ou si cet intervalle existe, il peut être si court, qu'il échappe au Chirurgien. Ce cas, où la commotion et l'épanchement contribuent tous deux ensemble à la perte de connaissance et à l'assoupissement, est fort difficile à démêler d'avec celui où ces mêmes accidens dépendent seulement de la commotion. Dans une circonstance aussi importante et aussi embarrassante, on doit avoir égard, 1.° au nombre et à l'intensité des symptômes ; 2.° aux signes locaux dont nous avons parlé à l'occasion des fractures du crâne. Lorsque les effets de la commotion sont bornés à l'altération du ressort des fibres du cerveau, sans aucun dérangement organique sensible, les accidens qui en résultent se manifestent, comme nous l'avons déjà dit, dans l'instant même du coup, et sont portés tout de suite à un degré d'intensité qui est proportionné à la violence de la percussion et à celle de l'ébranlement du cerveau. Lorsqu'il ne survient aucune compli-

cation, ces accidens se maintiennent à ce degré pendant plus ou moins de temps; ensuite ils diminuent peu-à-peu, et disparaissent tout-à-fait. Ainsi, dans une plaie de la tête, lorsque le malade a perdu connaissance dans l'instant même du coup, qu'il est tombé dans l'assoupissement, etc., et que les accidens subsistent depuis un certain temps sans augmenter, on est fondé à les attribuer à la commotion. Mais il est rare que les effets de la commotion se bornent à la perte du ressort et à l'affaissement de la substance du cerveau, et que cet affaissement soit considérable : il y a presque toujours en même temps quelque affection organique locale dans l'intérieur de la tête, de laquelle il résulte souvent un épanchement de sang. Cet épanchement ayant rarement lieu dans l'instant même du coup, ne peut faire naître que des accidens consécutifs, lesquels sont plus ou moins longs à se manifester, comme nous l'avons dit précédemment, suivant que l'épanchement se forme avec plus ou moins de promptitude. Lors donc qu'aux accidens primitifs et qui dépendent de la commotion, il vient s'en joindre d'autres, on doit présumer qu'il existe une affection organique locale. En effet, un tel surcroît de symptômes marque aussi une augmentation de causes, et c'est presque toujours un épanchement sanguin.

Concluons que dans les plaies de la tête, l'assoupissement, la perte de connaissance, et tous les autres phénomènes qui arrivent dans l'instant même du coup, doivent être rapportés à la commotion; mais que s'il survient ensuite d'autres accidens, la paralysie, par exemple, ces nouveaux accidens appartiennent à la com-

pression du cerveau, soit que cette compression dépende d'un épanchement sanguin, comme c'est le plus ordinaire, ou d'une collection de pus sur la dure-mère, entre cette membrane et la pie-mère, ou dans la substance du cerveau.

Lorsque l'épanchement se forme insensiblement, qu'il est petit, ou qu'il est situé de manière à ne gêner que très-peu les fonctions du cerveau, il peut subsister plusieurs mois sans causer des accidens fâcheux, et tout-à-coup se manifester par des symptômes mortels. Le diagnostic de ces sortes d'épanchemens est souvent très-difficile, et l'on peut aisément confondre leurs symptômes avec ceux d'autres maladies. Cette méprise sera facile chez les enfans, parce que les personnes qui en prennent soin, avouent rarement qu'ils ont fait une chute ou reçu un coup à la tête; et si l'enfant a de la connaissance, il n'ose pas dire qu'il est tombé, crainte d'être grondé ou battu. Cependant, quelque temps après, il perd l'appétit, il a de la fièvre, du délire, des mouvemens convulsifs, etc.; on accuse les dents, la petite-vérole ou une affection vermineuse de causer ces accidens; l'enfant meurt, et à l'ouverture de son corps, on trouve un épanchement sous le crâne ou un abcès dans le cerveau. On ne saurait mettre trop d'attention dans l'examen de toutes les circonstances qui peuvent faire distinguer les symptômes produits par une percussion à la tête, d'avec ceux de quelque autre maladie. Il faut toujours s'informer de ce qui a précédé l'indisposition actuelle de l'enfant pour lequel on est consulté. Si l'on apprend qu'il a fait une chute, on cherchera à en connaître toutes les particularités, afin de n'attribuer à

la percussion les symptômes de la maladie actuelle, qu'autant qu'ils ont avec elle un rapport immédiat ; car la chute pourrait avoir été assez légère pour ne produire aucun accident fâcheux et n'entrer pour rien dans l'indisposition présente de l'enfant. Il est extrêmement important de s'informer si la fièvre est survenue immédiatement après la chute, si elle a commencé par des frissons, si elle a eu des intervalles, et dans le cas où le malade serait assoupi, il faudrait savoir si l'assoupissement a précédé la fièvre, ou s'il est venu après. On ne sera pas exposé à prendre les symptômes qui dépendent d'un coup à la tête, pour ceux qui accompagnent quelquefois la sortie des dents, si l'on fait attention que, dans ce dernier cas, les gencives sont gonflées et douloureuses, que l'enfant y porte la main ou le hochet, qu'il remue les mâchoires comme pour mâcher, qu'il reste long-temps au sein, même sans téter, qu'il a le ventre très-libre, qu'enfin l'assoupissement, s'il y en a, n'est ni profond ni durable. Les symptômes produits par les vers n'en imposeront pas non plus, car dans les affections vermineuses, l'enfant a les pupilles dilatées, il se frotte le nez, il a des mouvemens convulsifs légers et instantanés aux lèvres, des coliques, des tranchées, des envies de vomir ; l'haleine est aigre et souvent le malade a rendu des vers. Il n'est pas aussi facile de distinguer les symptômes d'un épanchement, d'avec ceux de la petite-vérole. Ordinairement les premiers signes de cette maladie sont la fièvre, la céphalalgie, le vomissement, l'assoupissement, les mouvemens convulsifs, etc. Si ces symptômes paraissent après une chûte ou un coup violent à

la tête, on pourra soupçonner une affection du cerveau, sur-tout si l'assoupissement subsiste malgré les saignées, les bains, etc.; cependant ils peuvent dépendre de la variole, dont l'éruption est difficile. Lorsque, dans ce cas, on s'est cru autorisé à inciser les parties molles dans le lieu frappé, ou même à trepaner, parce qu'aux symptômes généraux se trouvait joint quelque signe d'affection locale, on a vu l'éruption de la petite-vérole commencer, et ces accidens, qui avaient été pris pour ceux de la compression, se dissiper.

Malgré la ressemblance des symptômes de quelques maladies particulières aux enfans et d'autres maladies communes à tous les âges, avec les symptômes de certains épanchemens dans le crâne, je pense qu'un Chirurgien prudent et instruit ne se méprendra jamais jusqu'au point de pratiquer le trépan, parce qu'on ne doit se déterminer à cette opération, que lorsque l'existence de l'épanchement est indubitable, et que les signes locaux indiquent l'endroit précis qu'il occupe.

Ce lieu est très-important, mais très-difficile à connaître; il n'y a pas de signe plus positif que l'hémiplégie. En effet, l'observation démontre, et les expériences sur les animaux vivans prouvent aussi que la paralysie arrive toujours dans le côté du corps opposé à celui du cerveau où existe la lésion. On doit convenir pourtant que quelques faits semblent déroger à cette règle; mais elle est trop générale et trop conforme aux préceptes de la physiologie, aux expériences faites sur les animaux vivans, pour qu'on ne doive pas en chercher l'explication, et s'assurer que ces faits ne s'éloignent point des lois physiques de l'organisation.

Valsalva et Morgagni s'expliquent sur ces observations singulières. Si quelquefois les deux hémisphères du cerveau sont viciés, et qu'il y en ait cependant un, dit Valsalva, qui le soit plus que l'autre, c'est que l'hémisphère, sain en apparence, qui a d'abord été affecté, et qui conséquemment a produit la paralysie du côté opposé, aura attaqué, par communication, l'autre hémisphère avec une telle violence, que le malade en aura péri.

Morgagni éclaircit encore, par une observation bien importante, une de ces circonstances trompeuses qui pourraient faire croire que l'hémiplégie et sa cause dans le cerveau sont du même côté. Il rapporte qu'un vieillard d'une forte constitution fit une chute sur la tête, qui lui fit rendre du sang par l'oreille gauche. On l'examina avec attention, et l'on ne trouva à l'extérieur qu'une plaie très-légère auprès de cette oreille. On s'aperçut, lorsqu'il fut à l'hôpital, que le bras gauche était privé du mouvement, que les muscles des lèvres de ce côté étaient aussi paralysés, la bouche étant de travers et portée à droite par la contraction des muscles antagonistes. Il mourut huit jours après, ayant éprouvé dans tout le corps une diminution du mouvement et du sentiment. Morgagni l'ouvrit: la plaie des tégumens ne pénétrait pas jusqu'au péricrâne; mais il y avait une fêlure à l'os temporal, laquelle traversait le rocher, et s'étendait à la base du crâne jusqu'au sphénoïde. Le conduit auditif et les cellules mastoïdiennes étaient pleins de sang. Celui que le blessé avait rendu par l'oreille, ne venait pas de l'intérieur du crâne, mais des vaisseaux déchirés dans l'étendue de la frac-

ture. On trouva la cause de la paralysie du côté opposé, à droite : c'était un épanchement de sang livide entre les méninges, et qui occupait un espace circonscrit. Il avait été produit par la rupture de quelques vaisseaux de la pie-mère, et s'était accru peu-à-peu jusqu'à comprimer assez l'hémisphère droit du cerveau, pour causer la paralysie du côté opposé.

Si l'on s'était contenté d'examiner la plaie, cette observation, dit Morgagni, aurait paru infirmer la doctrine qui enseigne que l'action du cerveau, tant pour le mouvement que pour le sentiment, se fait en croisant, et d'un côté à l'autre : elle sert à le prouver au contraire. J'ai eu occasion de voir un fait semblable. Un charbonnier fit une chute dans laquelle la tête porta sur le pavé. Il fut transporté à l'hôpital de la Charité, où j'appris des personnes qui l'accompagnaient, qu'il avait sur-le-champ perdu connaissance, et qu'il était resté sans mouvement et sans sentiment. Il avait une plaie à la partie latérale droite de la tête ; le pariétal était à nu et fracturé dans une grande étendue. Le côté droit du corps était paralysé. L'indication pour le trépan parut positive. Je trépanai. L'ouverture du crâne donna issue à une quantité assez grande de sang coagulé. Cependant les accidens continuèrent, et le malade mourut trois jours après l'opération. A l'ouverture du corps, je trouvai du sang épanché sur la dure-mère dans tout le trajet de la fracture, laquelle s'étendait jusqu'à la portion mastoïdienne du temporal, et en devant jusqu'au sphénoïde. Si j'eusse borné là mes recherches, j'aurais pu croire que la paralysie du côté droit du corps avait pour cause la com-

pression de l'hémisphère cérébral du même côté ; mais, en examinant avec attention toutes les parties du cerveau, comme on doit toujours le faire dans l'ouverture du corps des personnes mortes d'une blessure à la tête, je trouvai la véritable cause de la paralysie ; c'était un épanchement de sang très-considérable vers la base du crâne, sous la partie moyenne de l'hémisphère gauche, entre la dure-mère et la pie-mère. On doit conclure de ces faits, qui ne doivent pas être très-rares, que l'hémiplégie, à la suite d'une chute ou d'un coup à la tête, a pour cause une lésion du cerveau, dans le côté opposé à la paralysie. Les observations qui semblent ébranler cette vérité sont en petit nombre, et n'ont pour elles que les apparences.

La paralysie n'est pas le seul désordre que produisent la compression du cerveau et l'altération de sa substance : les convulsions sont aussi quelquefois la suite de ces affections. La plupart des observateurs qui ont remarqué que la paralysie frappait toujours le côté opposé à la lésion du cerveau, ont observé en même temps que lorsque, dans ce cas, il survenait des convulsions, elles attaquaient le côté opposé à la paralysie, c'est-à-dire, le côté même de la lésion cérébrale, tandis que les mouvemens convulsifs affectaient le côté du corps opposé à cette lésion, lorsqu'il n'existe point de paralysie.

Mais on ne doit pas confondre les convulsions qui dépendent de l'affection du cerveau, avec les mouvemens dépendans de la rétraction des muscles antagonistes de ceux qui sont paralysés : tels, par exemple, que ces tiraillemens

de la bouche vers le côté droit, qui tiennent à ce que le côté gauche est privé de mouvement. Quand les parties sont assez éloignées et assez indépendantes les unes des autres, pour que la partie paralysée ne soit pas ébranlée par la contraction naturelle de celle qui ne l'est pas, les convulsions de celle-ci peuvent être rapportées à la lésion du cerveau.

La paralysie, effet de la compression des hémisphères du cerveau, indique, comme on le voit, le côté de la tête où se trouve l'épanchement. Mais ce n'est point assez de connaître le côté de la tête où se trouve le sang épanché et l'hémisphère du cerveau qui est comprimé ; il faut encore savoir précisément le lieu qu'occupe l'épanchement ; or, l'épanchement peut occuper le milieu, la partie antérieure ou la partie postérieure de la tête, être situé plus ou moins profondément, dans un point accessible aux moyens curatifs, ou tout-à-fait hors de leur portée. D'après les observations anatomiques et d'après de nombreuses expériences sur des animaux vivans, on a cru pouvoir conclure que la paralysie d'un membre supérieur a sa cause dans la partie antérieure du cerveau ; celle d'un membre inférieur, dans la partie postérieure, et celle de tout un côté du corps, dans la partie moyenne. Nous n'osons point admettre de pareilles hypothèses, et nous pensons que la partie paralysée, ne fournit pas des inductions suffisantes sur le siège précis de l'épanchement. D'ailleurs, la paralysie est souvent tardive ; elle n'a pas toujours lieu, quoiqu'il existe un épanchement considérable ou une forte affection du cerveau.

Ce n'est donc point à la paralysie qu'il faut

seulement s'attacher pour découvrir le lieu positif d'un épanchement dans le crâne. On doit sur-tout avoir égard aux lésions sensibles des os et des parties molles qui les recouvrent, et aux phénomènes locaux dont nous avons parlé en traitant du diagnostic des fractures du crâne. Quand il existe une fracture, et qu'elle est accompagnée de tous les symptômes de la compression du cerveau, et de la paralysie du côté opposé du corps, on peut affirmer non-seulement qu'il y a épanchement de sang, mais encore que cet épanchement se trouve dans l'endroit même de la fracture. De même aussi, lorsqu'il y a une plaie sans fracture, ou seulement contusion des parties molles, et que le malade éprouve les symptômes de la compression, avec paralysie du côté opposé à celui où se trouve la plaie, on peut conclure que l'endroit de la plaie ou de la contusion est celui où siège l'épanchement. Quand on n'aperçoit aucune marque de lésion extérieure, si le malade est plongé dans l'assoupissement léthargique, et qu'il y ait hémiplégie, on peut soupçonner le lieu de l'épanchement d'après certains phénomènes locaux dont il a été parlé à l'occasion des fractures du crâne; tels sont une douleur fixe dans un point de la tête, une tumeur ou un empâtement, le mouvement spontané du malade qui porte constamment sa main sur la même partie de la tête, et la tendance à se coucher toujours sur le même côté. Ces signes locaux sembleraient ne pouvoir être produits que par une fracture; cependant l'expérience a appris qu'ils peuvent être causés aussi par un épanchement et par d'autres désordres de l'intérieur de la tête. Les praticiens éclairés donnent

toujours une attention particulière à ces indices locaux; et lorsque l'existence d'un épanchement est démontrée par l'assoupissement, la perte de connaissance, la paralysie, etc., ils n'hésitent pas à regarder les phénomènes locaux comme des signes presque certains de l'endroit précis qu'occupe l'épanchement, et par conséquent d'appliquer le trépan dans cet endroit même.

Le pronostic des épanchemens de sang dans le crâne, est en général grave et fâcheux. Les épanchemens situés profondément dans la substance du cerveau, dans ses ventricules ou à sa base, sont promptement mortels, pour peu qu'ils soient considérables. Si pourtant l'épanchement est très-petit, et qu'il se soit formé lentement, le sang peut être résorbé et le malade guérir. On a vu des personnes blessées à la tête, présenter tous les symptômes d'un épanchement dans le crâne, et que les saignées et les autres remèdes généraux ont rendues à la santé. Ces guérisons ne peuvent être expliquées que par la résorption du sang épanché. L'épanchement produit par une fracture est, toutes choses égales d'ailleurs, moins dangereux que celui qui est à la suite de la commotion. Dans le premier cas, le diagnostic de la maladie est plus facile, et le sang épanché étant placé entre le crâne et la dure-mère, on peut toujours lui donner issue, à moins que la fracture n'occupe un endroit inacessible aux moyens chirurgicaux. Dans le second cas, la connaissance du siége précis de l'épanchement est presque toujours trop obscure pour qu'on se détermine en temps convenable à entreprendre l'opération du trépan. D'ailleurs, lorsqu'on

est parvenu à découvrir le lieu précis de l'épanchement, on n'est jamais assuré de pouvoir lui ouvrir un passage, parce qu'il peut être situé dans la substance du cerveau, et à une profondeur telle qu'il serait impossible d'y atteindre.

Donner issue au sang épanché en pratiquant une ouverture au crâne, et lorsque cela n'est pas possible, en favoriser la résorption, telles sont les indications que présentent les épanchemens sanguins dans l'intérieur de la tête.

On satisfait à la première par l'opération du trépan; mais pour pratiquer cette opération avec succès, il faut que le siège de l'épanchement soit bien connu, ce qui souvent est très-difficile, et quelquefois même impossible.

Quand l'épanchement est produit par une fracture, celle-ci est un indice certain du lieu de l'épanchement, parce que l'expérience a appris qu'alors le sang épanché se trouve toujours à l'endroit même de la fracture entre le crâne et la dure-mère, et ne s'étend pas plus profondément, à moins que la dure-mère n'ait été déchirée. Ainsi, lorsqu'une personne qui a le crâne fracturé, éprouve les symptômes de la compression du cerveau, l'indication pour le trépan est positive, et cette opération doit être pratiquée à l'endroit même de la fracture.

Mais quand l'épanchement est causé par la commotion, il est toujours très-difficile d'en connaître précisément le siège; aussi l'indication pour le trépan est-elle très-rarement certaine dans ce cas : on ne peut alors se décider sur le lieu où cette opération doit être faite, que d'après les signes locaux dont nous avons parlé, et malheureusement ces signes n'existent

pas toujours; et lorsqu'ils ont lieu, ils ne présentent presque jamais que des probabilités. Il faut dans ces circonstances délicates que le Chirurgien pèse avec la plus grande attention l'inconvénient d'une opération inutile que des signes équivoques pourraient lui donner l'idée de pratiquer, et l'inconvénient plus grave encore de laisser périr le malade en ne hasardant point cette opération. Trop de timidité serait d'autant plus blâmable, que l'opération du trépan est peu dangereuse par elle-même. Une pareille alternative est bien fâcheuse sans doute, mais la nature des choses la rend inévitable. L'on ne doit pas même la taire, de crainte qu'un mauvais succès ne décourage les jeunes praticiens accoutumés à n'entendre, à ne lire que des récits d'entreprises heureuses.

Les cas où les signes qui indiquent le siège de l'épanchement sont équivoques, se présentent fréquemment dans la pratique; et ce qui rend encore les Chirurgiens plus timides et plus difficiles à prendre un parti violent, c'est qu'on a vu assez fréquemment les symptômes de l'épanchement céder aux remèdes les plus simples. Il est aussi arrivé que ces mêmes symptômes ayant quelquefois déterminé à trépaner, on n'a trouvé aucun vestige de sang épanché; soit que la térébration de l'os eût été faite loin du foyer de l'épanchement, soit que d'autres lésions en eussent imposé en faisant croire à un épanchement qui n'existait pas, ainsi qu'on s'en est souvent convaincu par les ouvertures des cadavres. Cette incertitude doit sans doute rendre le Chirurgien très-circonspect; mais elle ne doit point, nous le répétons, lui inspirer une pusillanimité funeste, et ce n'est pas

le cas de cet axiôme : « Dans le doute, abstiens-toi. »

Ainsi donc, on commence par employer les moyens les plus doux ; mais si les symptômes qui annoncent la compression du cerveau persistent, le plus léger signe local doit déterminer à l'opération et en fixer le lieu : je dis le plus léger signe, car si l'on attendait d'être entièrement convaincu que l'épanchement est placé là où on le soupçonne, on verrait probablement périr le malade. Quoique les signes locaux ne présentent presque jamais que des probabilités, ils suffisent pour justifier, aux yeux des gens éclairés, le Chirurgien que le vulgaire pourrait accuser d'audace et d'imprévoyance.

Il est rare que l'épanchement produit par la commotion, ne soit pas accompagné de quelque circonstance locale qui détermine à appliquer le trépan dans un endroit plutôt que dans tout autre ; mais si cet épanchement se manifeste par les accidens généraux, et qu'il n'y ait absolument aucun indice qui doive faire présumer le point de la cavité du crâne qu'occupe le sang épanché, je pense que, dans ce cas, aussi rare qu'il est fatal, le malade n'a d'autres secours à attendre de la Chirurgie que ceux que fournissent les remèdes généraux ; secours qui seront d'une bien faible ressource contre un épanchement un peu considérable. Deux célèbres médecins, Boërhaave et Van-Swieten, sont d'avis d'appliquer, dans ce cas, le trépan aux deux côtés du crâne, pour découvrir le lieu de l'épanchement. Mais sur quel point fera-t-on alors cette opération, si l'on ignore même l'endroit de la percussion ? Car, si cet endroit était connu, on ne manquerait pas en-

tièrement des signes locaux : en effet, à choses égales, on a plutôt lieu de présumer le mal là où le coup a porté que par-tout ailleurs. Ouvrira-t-on au hasard, comme le conseille Van-Swieten, les os pariétaux, parce qu'ils forment la plus grande partie du crâne, et que de gros vaisseaux rampent sous ces os ? Mais ici comme ailleurs, l'opération ne fera point découvrir le lieu de l'épanchement, si elle n'est point pratiquée sur l'endroit lésé, car les adhérences qui, dans l'état naturel, unissent la dure-mère au crâne, rendent inutiles les ouvertures faites sur tout autre point. Faudra-t-il donc enlever successivement toute la calotte du crâne pour découvrir le lieu de l'épanchement, qui, peut-être, après cette opération singulièrement dangereuse, n'en restera pas moins caché, pouvant être situé à la base du crâne, dans la substance du cerveau ou dans l'un des ventricules ?

Lors donc que l'épanchement est annoncé par des accidens généraux, sans qu'il y ait aucun indice qui puisse faire soupçonner l'endroit qu'il occupe, on ne peut lui opposer que les remèdes généraux, tels que la saignée, les minoratifs, les boissons vulnéraires très-chaudes, etc. Parmi ces remèdes, la saignée est celui sur l'efficacité duquel le Chirurgien doit le plus compter. Cependant elle ne peut pas être regardée comme un moyen capable de remédier à des épanchemens considérables provenant de l'ouverture de gros vaisseaux ; le seul trépan peut les évacuer. Mais il n'en est pas ainsi de ces épanchemens qui se forment lentement, et qui sont fournis par de petits vaisseaux. La saignée, dans ce cas, est très-propre à retarder le progrès de ces épanchemens, et à concourir à la

résorption du sang épanché. La saignée est encore très-convenable pour prévenir des complications fâcheuses, telles que l'inflammation et la suppuration qu'occasionnent quelquefois les épanchemens eux-mêmes. Le nombre et l'abondance des saignées doivent être réglés sur la gravité des accidens, la force du pouls, et d'autres circonstances qu'un Chirurgien intelligent et instruit ne manque pas de saisir.

De l'Inflammation traumatique des Méninges et du Cerveau.

Nous comprenons dans la même description l'inflammation du cerveau et celle de ses membranes. En effet, il n'existe aucun signe qui puisse faire connaître positivement laquelle de ces deux parties est affectée, si elles le sont toutes les deux, et dans quel point elles le sont.

Les causes *traumatiques* de l'inflammation du cerveau et de ses membranes, sont la contusion, la commotion, les plaies, les fractures du crâne et la présence des corps étrangers dans la substance cérébrale ou à la surface des méninges.

Des faits nombreux attestent qu'une contusion, même légère, détermine quelquefois l'inflammation des membranes du cerveau et du cerveau lui-même, dans le lieu seulement qui a été contus (1); mais le plus souvent l'inflammation qui résulte de la contusion du

---

(1) Morgagni, *de Sed. et Caus. Morb.*, epist. 51, art. 2 et 3.

Pott, *Œuvres chirurg.*, t. I, sect. II.

crâne, occupe une étendue beaucoup plus considérable que celle de la surface contuse.

Une commotion plus ou moins violente imprimée à tout le corps, ou particulièrement à la tête, ne produit pas seulement les phénomènes graves qui se manifestent à l'instant même du coup ; la même cause détermine aussi quelquefois l'inflammation du cerveau, tantôt après que les symptômes de la commotion ont cessé complètement ou ont sensiblement diminué, tantôt lorsqu'ils persistent encore dans toute leur intensité. Lorsque la commotion a été générale, l'inflammation peut également occuper une partie du cerveau ou sa totalité. Si la tête a été frappée, c'est ordinairement dans l'endroit même de la percussion que l'inflammation se développe ; mais quelquefois aussi c'est dans une autre point, dans celui où l'ébranlemens s'est fait plus particulièrement sentir.

Les plaies du cerveau et de ses membranes sont nécessairement suivies d'inflammation ; mais il est rare que cette inflammation ajoute beaucoup à la gravité de la plaie elle-même, et que de nouveaux accidens se joignent à ceux qui résultent inévitablement d'une lésion de cette espèce. Néanmoins lorsque la plaie s'étend à une grande profondeur, on peut craindre qu'il ne se manifeste des symptômes inflammatoires, et l'on doit chercher à les prévenir par les moyens convenables.

Si la simple contusion du crâne peut être une cause d'inflammation du cerveau et de ses membranes, on sent que les fractures de cette boîte osseuse devront la produire plus sûrement encore. L'épanchement sanguin qui a presque toujours lieu dans ce cas, et quelquefois la dé-

pression d'une ou de plusieurs portions d'os ajoutent encore à cette cause, en comprimant le cerveau et en agissant comme des corps étrangers. Il est à peine nécessaire de dire que ces derniers produisent l'inflammation du cerveau. Ce qu'il y a d'étonnant, c'est qu'ils ne la produisent pas toujours, et si l'observation n'avait pas démontré que, dans beaucoup de cas, des corps étrangers lancés avec force sont restés dans le cerveau sans produire des accidens très-graves, on refuserait de croire à un phénomène aussi extraordinaire.

L'inflammation de la dure-mère et du cerveau lui-même survient quelquefois dans le cours d'un érysipèle phlegmoneux au cuir chevelu. Elle est alors secondaire et résulte des progrès de l'inflammation des tégumens. Cette maladie est extrêmement grave. Le tissu cellulaire sous-cutané est promptement frappé de mortification; les forces sont abattues; une fièvre de mauvaise nature se déclare, et la maladie se termine presque toujours par la mort, sur-tout si, au lieu de recourir aux toniques, on emploie les évacuans et la saignée.

L'individu qui a reçu une blessure à la tête, et qui est menacé d'une inflammation au cerveau, reprend ou continue pendant quelques jours ses occupations ordinaires, et se croit entièrement guéri du coup qui lui a été porté; mais au bout de quelques jours, il éprouve de la douleur à la partie qui a été frappée; cette douleur, bornée d'abord à un seul point, s'étend bientôt à toute la tête; il s'y joint de la langueur dans les forces et un abattement moral qui sont peu-à-peu suivis de nausées, de vomissemens, de vertiges; le pouls devient vif

et dur ; le sommeil est rare et agité, la chaleur du corps augmente, les yeux s'animent et la face se colore. Ces symptômes annoncent d'une manière certaine l'invasion de l'inflammation des méninges ou du cerveau, lorsqu'on ne peut pas les attribuer à quelque écart de régime, ou à toute autre cause évidente.

Au bout de quelques jours, les symptômes augmentent ; la douleur de tête devient plus vive, les fonctions du cerveau sont manifestement troublées, la sensibilité est exaltée, la lumière la plus faible est insurpportable, les sons frappent péniblement l'organe de l'ouïe ; les moindres secousses causent des soubresauts douloureux ; le délire n'est interrompu que par de faibles intervalles dans lesquels le malade se plaint et gémit.Le visage est très-animé, l'œil hagard, la langue rouge et sèche, les vomiturititions fréquentes, le pouls plus dur et plus fréquent, la chaleur et l'anxiété plus grandes.

Enfin, lorsque l'inflammation arrive à son plus haut degré, le malade, accablé de douleur, est étranger à toutes les sensations extérieures, il s'agite continuellement ; ses mains se portent automatiquement vers un point de la tête, toujours vers le même ; l'œil est fixe, la pupille resserrée, le pouls devient irrégulier, les déjections sont involontaires. Le malade délire et grince des dents ; quelques parties du corps sont agitées par des convulsions, et d'autres sont momentanément paralysées. Cependant l'inflammation se change en suppuration, et alors aux symptômes dont nous venons de parler, succèdent d'autres symptômes qui annoncent la compression du cerveau. L'agitation se calme ; le coma remplace le délire ; la chaleur

n'est plus continue, elle est interrompue par des frissons fréquens et irréguliers; le pouls devient mou, profond; une sueur froide et gluante couvre le front; la pupille est large, immobile; le malade glisse vers le pied du lit. Ordinairement un des côtés du corps est paralysé, et l'autre agité par des mouvemens convulsifs, ou dans un état permanent de contraction auquel participent les muscles du dos; le cou est tendu et gonflé; la respiration, d'abord pénible et bruyante, devient entrecoupée, stertoreuse; elle n'a plus lieu qu'à de longs intervalles; elle s'éteint.

Outre ces symptômes, l'inflammation traumatique du cerveau et de ses membranes en présente encore d'autres qui méritent une attention toute particulière, parce qu'ils servent non-seulement à éclairer le diagnostic, mais encore parce qu'ils guident dans l'emploi des moyens thérapeutiques : je veux parler de l'état des parties molles qui recouvrent le crâne, de celui du crâne lui-même.

Lorsque l'inflammation provient d'une simple contusion, on remarque, un ou deux jours après l'apparition des premiers symptômes, que la partie contuse, qui n'avait pas offert de gonflement, ou qui avait cessé d'en offrir, commence à se tuméfier et à devenir sensible aux attouchemens, sans poutant être douloureuse; l'enflure n'acquiert ni une élévation, ni une étendue considérables. Si l'on divise alors avec le bistouri les tégumens tuméfiés, on trouve le péricrâne d'une couleur noirâtre, prêt à se séparer, ou déjà entièrement séparé des os, et une petite quantité de matière ichoreuse et noire entr'eux. Lorsque le péricrâne est entière-

ment isolé de l'os, celui-ci offre déja une altération sensible dans sa couleur ; il est moins rouge que dans l'état naturel, et cette teinte rose est souvent inégale dans les différens points de la portion d'os qui est mise à nu : si l'on n'incise les tégumens qu'un ou deux jours plus tard, l'altération du crâne est plus manifeste ; il ressemble à un os mort, comme l'a observé Fallope ; le péricrâne est plus livide, et le liquide qui est répandu au-dessous, est plus abondant. Si l'on applique alors le trépan dans cet endroit, on trouve la dure-mère détachée de la surface interne des os, comme le péricrâne est lui-même séparé de la surface externe ; un liquide en quelque sorte muqueux-putride est également épanché entre le crâne et la dure-mère, et celle-ci a perdu la couleur vive et argentine qui lui est propre. Enfin si on n'incise les tégumens qu'après que les signes de la suppuration se sont manifestés, l'humeur répandue sous le péricrâne a acquis une fétidité extrême ; l'altération de l'os est plus apparente encore ; et si l'on met la dure-mère à nu, on trouve entr'elle et le crâne une matière purulente, visqueuse, jaunâtre, plus ou moins abondante et occupant un plus ou moins grand espace. Cette matière est souvent bornée à la surface externe de la dure-mère qui en est enduite en quelque sorte.

Lorsque l'instrument qui a frappé la tête a divisé les tégumens, ou que ceux-ci ont été incisés pour reconnaître l'état de l'os ou pour toute autre raison, les phénomènes locaux sont nécessairement différens. Pendant les premiers jours, la plaie conserve l'aspect ordinaire des plaies simples ; le pus qu'elle fournit est de

bonne qualité ; ses bords se rapprochent et la cicatrisation commence à se faire. Mais dès que le mal de tête se fait sentir et que la fièvre se déclare, la plaie devient pâle, livide et mollasse ; elle ne fournit plus qu'une sanie ténue, décolorée, et le péricrâne qui adhérait à l'os s'en sépare tout autour dans une certaine largeur. L'altération de l'os fait des progrès à mesure que la plaie des tégumens prend une apparence plus fâcheuse, et que les autres symptômes deviennent plus graves. Si l'os est à nu, on peut suivre les progrès de son changement d'état, et lui voir prendre par degrés une couleur jaunâtre. Si la plaie correspond à une suture, il arrive quelquefois qu'il se fait entre les os un écartement par lequel on voit proéminer une masse spongieuse.

Il résulte de ce que nous venons de dire sur les phénomènes locaux de l'inflammation dont il s'agit, que l'état du péricrâne peut faire connaître d'une manière presque certaine celui de la dure-mère. En effet, soit que le décollement spontané du premier précède et produise celui de la dure-mère, soit que l'inflammation de celle-ci détermine le boursoufflement et la séparation du péricrâne, soit enfin que la même cause donne lieu simultanément à l'affection des deux membranes, il est bien constaté que l'altération de la membrane extérieure fait connaître d'une manière positive une altération actuelle ou imminente de la membrane intérieure, et que le décollement du péricrâne indique avec certitude le lieu où l'on doit chercher la cause des symptômes de la compression du cerveau.

Telle est la marche de l'inflammation du cer-

veau et de la dure-mère dans son état de simplicité, et lorsqu'elle parcourt toutes ses périodes ; mais elle ne se développe pas toujours avec cette régularité. Souvent, après que quelques-uns des premiers symptômes se sont manifestés, le calme se rétablit, ou bien la maladie reste stationnaire jusqu'au moment où une crise funeste vient la terminer. Quelquefois aussi tous les signes d'une inflammation grave du cerveau se montrent et marchent avec une étonnante rapidité, et lorsque le malade vient à succomber, on ne découvre assez souvent aucune trace de lésion organique.

Diverses maladies peuvent compliquer l'inflammation du cerveau et en modifier les symptômes et le traitement. L'embarras gastrique et la fièvre bilieuse sont de toutes les complications, celles qui se présentent le plus fréquemment. La sympathie qui existe entre les organes de la digestion et le cerveau en favorise le développement. La constitution particulière des blessés, la température, l'insalubrité de la saison et celle des lieux où l'on rassemble un grand nombre de malades, concourent à faire naître ces complications chez les individus d'un tempérament bilieux ; chez ceux qui se livrent habituellement à des écarts de régime, les lésions de la tête prennent presque toujours un caractère de gravité qu'elles doivent à une complication bilieuse, sur-tout pendant les saisons chaudes et humides qui sont très-favorables à la production de ces maladies. On reconnaît cette complication à la sécheresse et à la chaleur âcre de la peau, à une teinte jaunâtre répandue sur toute la face, et plus marquée sur la conjonctive, les commissures des lèvres et

les ailes du nez, à l'amertume de la bouche, aux nausées, aux vomissemens de matières jaunes, à la sensibilité et à la tension du bas-ventre, à la couleur safranée des urines, à la lassitude des membres et aux douleurs des articulations. Il est d'autant plus important de mettre beaucoup d'attention à observer ces symptômes, qu'en les combattant, on parvient non-seulement à rendre la maladie cérébrale plus simple, mais quelquefois aussi à la dissiper entièrement, et tout au moins à en diminuer la violence.

L'érysipèle et le phlegmon du cuir chevelu et de la face accompagnent souvent l'inflammation du cerveau et de ses membranes. Tantôt ils sont dus à la plaie, à la contusion qui a produit l'inflammation du cerveau; tantôt ils sont liés à une affection gastrique. Leur délitescence aggraverait nécessairement l'inflammation cérébrale; aussi doit-on proscrire tous les topiques qui pourraient la provoquer. L'inflammation du cerveau se développe plus ou moins rapidement et avec plus ou moins d'intensité, selon la cause qui l'a produite, et la constitution particulière du malade. Lorsque les premiers symptômes se montrent quelques jours après l'accident, il faut prendre garde de les confondre avec les effets immédiats de la percussion. Quelquefois ceux-ci sont très-légers et disparaissent avant que l'inflammation commence : d'autres fois, après s'être annoncés avec beaucoup de véhémence, ils se dissipent entièrement, et les signes de l'inflammation ne se manifestent que long-temps après. Aussi, lorsqu'un coup à la tête a donné lieu à quelques-uns des accidens que nous avons signalés en parlant de la

commotion, et que ces accidens ont disparu, quel que soit l'intervalle qui s'est écoulé depuis, s'il survient de la céphalalgie, de l'accélération dans le pouls, des vertiges, de l'anxiété ; si le sommeil est inquiet, agité ; si l'œil est animé et la figure rouge, dussent ces symptômes appartenir à toute autre cause qu'à la contusion de la tête, il ne faut pas craindre de soupçonner cette dernière, de surveiller le malade, et d'agir même comme si tous les signes d'une inflammation cérébrale commençante étaient évidens. Mais on aura bien plus de raisons de croire à cette inflammation, si aucune faute dans le régime n'a provoqué cet état du malade. Plus de doute enfin sur la nature du mal, si tout-à-coup les parties contuses se sont tuméfiées, si ces parties présentent de l'empâtement ou une fluctuation obscure ; si, après les avoir divisées, on trouve le péricrâne séparé de l'os, et celui-ci altéré dans sa couleur. Existe-t-il une plaie? le diagnostic a le même degré de certitude, si elle ne rend plus qu'une sanie ténue et décolorée, si ses bords gonflés cessent d'adhérer aux parties sous-jacentes.

Mais autant le diagnostic de l'inflammation du cerveau est aisé dans les cas que nous venons d'exposer, autant il est difficile lorsque l'inflammation survient à une époque où les accidens produits par la commotion subsistent encore. Les symptômes de l'affection qui se développe se confondent avec ceux de la maladie préexistante, et la plus grande attention ne suffit pas toujours pour en saisir la différence. Dans les cas les plus obscurs, la rougeur des yeux et de la face, les battemens des artères de la tête, symptômes propres à l'inflammation du cer-

veau, pourront faire soupçonner l'existence de cette affection dont les symptômes se joignent aux effets de la commotion.

L'inflammation du cerveau et des méninges est toujours une maladie très-grave. Lorsqu'elle est intense, elle se termine constamment par la mort; lorsqu'elle paraît légère, elle peut d'un instant à l'autre prendre le caractère le plus fâcheux. Du reste, le pronostic est plus ou moins alarmant en raison de la cause qui a produit l'inflammation du cerveau, de la période et de l'intensité de la maladie. Toutes choses égales d'ailleurs, les symptômes d'inflammation qui surviennent à la suite de la commotion sont beaucoup plus graves que ceux qui sont produits par la contusion, et ces derniers sont plus fâcheux que ceux qui sont le résultat d'une plaie du cerveau, ou d'un corps étranger dont l'extraction peut être faite facilement. Quant aux diverses périodes de la maladie, elles influent beaucoup aussi sur le pronostic. Au début, avec quelque intensité que se montrent les symptômes, on peut espérer de les combattre par un traitement convenable. Cet espoir diminue à mesure que les accidens augmentent; il est presque nul quand, malgré les remèdes, ils sont parvenus à leur plus haut point d'intensité. Enfin, quand les signes de la suppuration et de la compression ont succédé aux premiers symptômes, la mort du malade est inévitable, si l'on ne donne point issue par une opération au liquide épanché dans l'intérieur du crâne. Si l'intensité des symptômes de la maladie rend le danger imminent et le pronostic plus fâcheux, le calme et une bénignité apparente dans les symptômes ne doivent pas entièrement rassurer le

Chirurgien sur la terminaison de la maladie, surtout lorsque l'amélioration est brusque, spontanée, et qu'il ne s'est d'ailleurs opéré dans les excrétions aucun phénomène qui puisse rendre raison de ce changement. L'expérience a démontré qu'une inflammation qui paraît légère ou dont les accidens se sont tout-à-coup adoucis, de manière à rassurer sur le sort du malade les personnes qui l'entourent, peut prendre, d'un instant à l'autre, une gravité extrême, et se terminer subitement par la mort. Mais lorsque l'amélioration est progressive, qu'elle est accompagnée d'évacuations abondantes, ou qu'elle paraît pendant l'emploi d'un traitement méthodique, on peut être presque certain que le malade échappera au danger qui le menace. Dans les cas où la maladie a une issue funeste, il est impossible de décider d'avance si l'inflammation s'est terminée par une exhalation séreuse ou purulente, ou par la gangrène du cerveau, excepté dans quelques-uns des cas où ce viscère se présente à nu, soit par la séparation d'une portion d'os, soit à la suite de l'opération du trépan. Nous terminerons ce que nous avions à dire sur le pronostic, en insistant sur la circonspection avec laquelle on doit l'établir. Les affections traumatiques du cerveau, les plus légères en apparence, ont souvent des suites fâcheuses. Au calme le plus parfait peut succéder une explosion funeste, et quelquefois aussi, après des symptômes alarmans, le mal peut se dissiper et la guérison s'achever.

A l'ouverture du corps des personnes mortes d'une inflammation des méninges ou du cerveau, on trouve dans l'intérieur du crâne une matière dont la consistance et la couleur varient selon

l'endroit qui a été le siége de l'inflammation. Entre le crâne et la dure-mère, cette matière est ordinairement séro-purulente, quelquefois blanche; quelquefois aussi elle est ichoreuse, sur-tout quand les os sont affectés. La dure-mère est assez souvent couverte d'un enduit gluant, visqueux, tenace et occupant quelquefois une large surface, non-seulement entre le crâne et elle, mais encore sur le cerveau. Cette espèce d'épanchement, commun dans les grands hôpitaux, est assez ordinairement la suite des inflammations compliquées de fièvres bilieuses. Cette matière visqueuse ressemble à celle que laissent exsuder les autres membranes lorsque la suppuration s'en empare. On sent que le trépan ne pourrait presque rien pour évacuer un pareil épanchement. La matière qu'on trouve entre les membranes est quelquefois blanche et de la nature de celle que produisent les inflammations phlegmoneuses.

Dans le cerveau, le pus est blanc, ichoreux, séreux, ou mêlé de caillots de sang. Presque toujours les ventricules contiennent de la sérosité; mais lorsqu'ils sont exclusivement le siége de la suppuration, elle peut être la même que celle qui se forme dans la substance du cerveau. Ce viscère et ses membranes présentent quelquefois des points gangréneux.

Le traitement de l'inflammation du cerveau et de la dure-mère varie dans les diverses périodes de la maladie; il est encore subordonné à l'intensité des symptômes, aux complications, au tempérament du malade, et aux circonstances accidentelles qui ont produit cette affection.

Lorsqu'une personne, après avoir reçu un

coup à la tête, éprouve de l'anxiété, de l'insomnie, de la langueur; lorsque le pouls devient en même temps dur et accéléré, il faut que le chirurgien se hâte de pratiquer une ou plusieurs saignées, et qu'il impose au malade une diète rigoureuse. Sans doute, comme le remarque Pott, on risque de tirer sans nécessité une assez grande quantité de sang dans la vue de prévenir un mal imaginaire; mais on peut aussi sauver la vie du malade qui la perdrait peut-être sans cette espèce de secours; et on ne doit pas hésiter entre l'inconvénient qui peut résulter de quelques saignées inutiles ou même nuisibles, et le mal beaucoup plus grand qui peut être l'effet de leur omission. Pott a vu plusieurs fois la dureté du pouls, la langueur générale qui précèdent l'inflammation du cerveau céder aux saignées abondantes et répétées. Il cite également des cas où les malades ont succombé, quoique les premiers symptômes eussent été peu graves, mais où cette évacuation avait été négligée ou trop ménagée. On aurait tort néanmoins, comme l'avoue le même auteur, de regarder la saignée pratiquée à cette époque, comme un moyen sûr d'empêcher, dans tous les cas, le développement de l'inflammation; ce remède, ainsi que tous ceux que nous possédons, n'est pas infaillible; peut-être même le nombre des observations où il a été sans succès surpasse-t-il celui des cas où il a réussi; mais comme dans ces circonstances la saignée est le moyen par lequel on peut le mieux combattre les symptômes ou en diminuer la violence, le Chirurgien doit toujours y avoir recours.

Lorsqu'aux signes précurseurs dont nous venons de parler succèdent les signes d'une in-

flammation actuelle, soit que les moyens propres à la prévenir aient été négligés, soit qu'on les ait employés sans succès, il est convenable d'insister sur les remèdes anti-phlogistiques et particulièrement sur les saignées, en les proportionnant au tempérament du malade, à ses forces, à son âge, et sur-tout à l'état du pouls. On peut poser en principe que les saignées doivent être plutôt abondantes que multipliées. Les larges saignées arrêtent plus sûrement les progrès de l'inflammation; les veines du bras se prêtent mieux que celles des autres parties à ces copieuses évacuations. On pourra aussi recourir accessoirement aux saignées locales, les employer même exclusivement, si l'âge et le tempérament du malade les rendent suffisantes. Du reste, les évacuations sanguines doivent être subordonnées à la persistance des symptômes et à l'état des forces; mais nous pensons que tant qu'il existe de la dureté et de la fréquence dans le pouls, on ne doit point y renoncer.

Dans la vue d'entretenir le ventre libre et de produire une révulsion, on employera conjointement avec la saignée les légers purgatifs et les lavemens irritans. L'émétique en lavage, dont on continuera l'usage, même après que les accidens auront cessé, convient particulièrement. On prescrira des boissons délayantes et rafraîchissantes; on tiendra le malade à une diète rigoureuse; on lui recommandera le plus grand calme possible d'esprit et de corps jusqu'à ce qu'il soit entièrement hors de danger. A ces moyens généraux, il est toujours nécessaire de joindre quelques remèdes locaux qui doivent varier suivant l'état des tégumens et des os.

Dans tous les cas, il est indispensable de raser la tête. Lorsque la peau a conservé son intégrité, on doit couvrir toute la tête d'un large vésicatoire, qui, en irritant le cuir chevelu, y attire les humeurs. Nous avons employé souvent ce moyen avec succès : il a quelquefois suffi pour faire disparaître en peu d'heures tous les accidens ; mais pour en retirer tous les avantages qu'il peut procurer, il faut y avoir recours de bonne heure, et avant que l'inflammation ait fait des progrès considérables. On entretient le vésicatoire quelque temps en suppuration ; ou bien, sans le laisser sécher entièrement, on en renouvelle l'application. Si l'état des tégumens ne permet point de l'appliquer sur la tête, on le place à la nuque.

Lorsque l'endroit de la tête qui a été contus présente un gonflement plus ou moins considérable, avec ou sans fluctuation, on doit toujours ouvrir largement la partie tuméfiée, pénétrer jusqu'au péricrâne et inciser même cette membrane, si l'on a des raisons de craindre une fracture ; mais si le péricrâne s'est spontanément séparé des os, si l'on trouve entre ces parties un liquide ichoreux, on peut être certain qu'en cet endroit la dure-mère est malade et qu'un épanchement va se former, ou existe déjà dans l'intérieur du crâne. S'il ne se présente aucun autre signe qui indique la compression du cerveau, on se contentera de panser la plaie qu'on vient de faire avec de la charpie et un cataplasme émollient. Ce cataplasme convient aussi dans le cas où les tégumens ont été déchirés par le corps vulnérant. Enfin, lorsque l'inflammation du cerveau survient à la suite d'une fracture du crâne, le premier soin du Chirur-

gien doit être d'examiner attentivement l'état de la plaie et celui des fragmens osseux. Si quelque portion d'os ou quelque corps étranger comprime le cerveau ou l'irrite, le plus sûr moyen de combattre l'inflammation est d'enlever la cause mécanique qui l'a déterminée et qui l'augmente encore continuellement.

Tels sont les soins généraux et locaux qu'on doit donner aux malades dans la deuxième et dans la troisième périodes de l'inflammation cérébrale, c'est-à-dire depuis l'instant où tous les symptômes de l'inflammation se manifestent jusqu'à l'époque où ceux de la suppuration commencent. A ces moyens, qui conviennent dans tous les cas, on est quelquefois obligé d'en joindre d'autres qui sont subordonnés aux complications.

Presque toutes les inflammations du cerveau sont compliquées d'un état saburral ou d'une véritable fièvre bilieuse. Les nausées, les vomissemens, l'état de la langue et les autres symptômes qui appartiennent aux embarras des premières voies font connaître cette complication. La céphalalgie, qui accompagne constamment les affections gastriques, a souvent fait prendre pour une maladie essentielle du cerveau ou de ses membranes, un état sympathique de ces parties; comme aussi l'on a quelquefois attribué à des lésions graves du cerveau les phénomènes bilieux qui accompagnent souvent les plus légères affections de ce viscère. L'influence réciproque de ces deux affections est si fréquente qu'elle en a imposé à des hommes d'un grand mérite qui n'ont pas craint d'en faire l'aveu. Cette erreur n'aura rien de bien fâcheux toutes les fois qu'aux remèdes propres à combattre l'af-

fection bilieuse, on joindra l'usage des anti-phlogistiques. Nous avons souvent employé cette méthode avec succès dans les maladies graves du cerveau, compliquées d'embarras gastrique ou de fièvre bilieuse.

Mais l'inflammation du cerveau marche quelquefois avec une telle rapidité, que les secours de la médecine ne peuvent la ralentir. Quelquefois encore elle se forme lentement, et se cache sous des symptômes si obscurs, qu'on néglige les moyens de la combattre. Dans ce dernier cas, les signes de la compression du cerveau paraissent tout-à-coup; dans le premier, ils remplacent les phénomènes inflammatoires qui ont précédé : dans l'un et dans l'autre, la suppuration a succédé à l'inflammation du cerveau, ou bien une portion de ce viscère a été frappée de gangrène.

On reconnaît qu'un épanchement purulent comprime le cerveau, lorsque les fonctions de cet organe sont troublées, que les sens sont perclus, que la sensibilité est altérée ou détruite, que l'assoupissement est profond, que l'œil est fixe et sec, la pupille dilatée et sans mouvement, le pouls petit et profond, la respiration stertoreuse et lente, etc. Une mort prompte et inévitable suivra cet état, si le Chirurgien ne se hâte de donner une issue à la matière qui comprime le cerveau. Il aura donc, sans délai, recours au trépan. Cette opération ne présente pas des chances très-favorables sans dout ; mais, nous le répétons, sans elle le mal est décidément mortel; la perforation de l'os n'ajoute donc rien à sa gravité : de nombreuses observations justifient d'ailleurs ce précepte. Dans les mains habiles de Pott, le trépan a eu

des succès brillans et inattendus. Desault, après des essais multipliés et malheureux, l'avait entièrement proscrit dans le grand hôpital dont il était le Chirurgien. Mais les résultats fâcheux qui l'éloignèrent de cette opération, ne tenaient-ils pas plutôt à l'insalubrité du lieu où il la pratiquait, qu'à l'opération elle-même? Cette assertion devient évidente, si, presque toujours mortelle dans l'Hôtel-Dieu de Paris, elle a souvent réussi ailleurs. Or, c'est ce que prouvent, d'une part, l'expérience même de Desault et celle de ses prédécesseurs; et de l'autre, l'expérience des Chirurgiens qui l'ont pratiquée dans des lieux moins mal-sains. L'utilité de l'opération étant reconnue, faut-il y recourir dans tous les cas où la suppuration du cerveau a succédé à l'inflammation? Dans quelles circonstances peut-on s'en abstenir? dans quelles circonstances doit-on la pratiquer?

Si l'on connaissait toujours exactement le lieu qu'occupe le liquide épanché, si ce lieu était toujours à la portée de nos instrumens, nul doute qu'on ne dût appliquer le trépan dans tous les cas; mais comme il arrive souvent que le lieu de l'épanchement est absolument inconnu, un Chirurgien sage et prudent n'entreprendra jamais de perforer le crâne au hasard, ne sachant lequel des deux hémisphères occupe la collection purulente, si elle n'est pas située à la base du cerveau, et par conséquent inaccessible aux instrumens. Ainsi toutes les fois que les tégumens du crâne seront sains, que le malade sera dans un état comateux, et que les membres des deux côtés seront simultaément ou successivement affectés de paralysie

ou de convulsions, on ne devra point employer le trépan.

Lorsque la paralysie est bornée à un côté du corps, tandis que l'autre est agité par des mouvemens convulsifs, on peut être certain que l'épanchement a lieu du côté de la tête opposé à la paralysie; mais on ignore encore dans quel point précisément il est situé, sur-tout lorsque les tégumens conservent leur intégrité, comme cela se voit souvent dans la commotion; on ne sait pas non plus quelle est son étendue. Or, si dans ce cas on se décide à opérer, il est possible qu'après avoir appliqué plusieurs couronnes de trépan, on n'ait point encore rencontré l'épanchement, sur-tout s'il n'occupe qu'un très-petit espace. Il est possible aussi qu'il soit placé si profondément dans la substance médullaire du cerveau, ou dans les ventricules, qu'on ne puisse le distinguer, même par le toucher. Mais il peut également arriver que, dès la première application du trépan, on parvienne au foyer de la suppuration; et, d'un autre côté, en abandonnant la maladie à elle-même, on livre le malade à une mort certaine. Dans cette fâcheuse alternative ou de répéter, inutilement peut-être, un grand nombre de fois une opération grave, ou d'abandonner le malade à une mort inévitable, il vaudrait mieux recourir à l'opération, si, pratiquée dans des circonstances aussi défavorables, elle ne compromettait pas l'art qui l'autorise, et le Chirurgien qui l'exécute. Ainsi, tout en applaudissant à ceux qui osent trépaner dans ces cas douteux, nous ne saurions blâmer la conduite réservée de ceux qui n'opèrent point.

Toutes les fois qu'aux signes d'un épanche-

ment purulent dans le crâne, se joignent le gonflement partiel des tégumens et le décollement spontané du péricrâne, on peut être assuré, comme nous l'avons dit précédemment, que c'est-là qu'existe l'épanchement, et que doit être appliqué le trépan. Lorsqu'il y a une plaie, le décollement de ses bords fournit la même indication, et l'altération du péricrâne la confirme encore. Rien ne peut empêcher, dans ces circonstances, de recourir au trépan, et de l'appliquer sur le lieu même où le péricrâne est détaché. Il peut se faire à la vérité qu'il existe encore ailleurs un liquide épanché; mais il est certain qu'il y a un foyer dans l'endroit indiqué : il faut toujours évacuer celui-ci. Il est quelques autres circonstances dans lesquelles on doit également trépaner, c'est lorsque la pression exercée sur la peau produit constamment de la douleur dans le même lieu, et que le malade y porte automatiquement et sans cesse la main : tout porte à croire que cet endroit est le siége de l'épanchement, et l'on doit y appliquer le trépan, bien qu'on ne soit pas, à beaucoup près, aussi sûr d'y trouver le liquide épanché.

Quelle que soit la circonstance dans laquelle on ait trépané, si le foyer de la suppuration est sur la dure-mère, l'ouverture faite au crâne peut suffire à l'écoulement du pus épanché et de celui qui se formera par la suite; mais si, malgré l'écoulement d'une certaine quantité de matière, les symptômes de la compression persistent, il faut inciser la dure-mère. On ouvrira toujours cette membrane, lorsqu'après une térébration de l'os on n'aura point trouvé de foyer purulent. Mais doit-on porter l'instru-

ment dans la substance du cerveau, lorsqu'après avoir coupé la dure-mère, on n'a point trouvé l'abcès ? Nous pensons qu'on le doit, si le toucher fait connaître que le foyer n'est pas éloigné. J.-L. Petit l'osa, et dut à cette tentative hardie un succès inattendu. Si la matière de l'épanchement occupe une large surface, ou si la dure-mère est affectée dans une certaine étendue, on appliquera plusieurs couronnes de trépan. Pott l'a fait souvent, et l'a fait plusieurs fois avec succès.

La gangrène du cerveau et celle de la dure-mère sont des accidens graves sans doute, mais ils ne sont pas nécessairement mortels. Après avoir fait une ouverture suffisante au crâne, on enlèvera les parties mortes à mesure qu'elles se sépareront des parties vivantes; on fera des injections détersives dans la plaie, pour l'entretenir dans le meilleur état de propreté, et on la couvrira d'un sindon et de charpie trempée dans l'huile de térébenthine, ou dans le baume de Fioraventi. Si la membrane était très-irritée et douloureuse, on substituerait aux huiles volatiles des substances émollientes, ou l'on s'en tiendrait à des applications fréquentes de charpie sèche. Les injections doivent toujours être faites avec précaution et au moyen d'une seringue dont le tube est terminé par une olive percée en arrosoir. Si le foyer purulent était profond et sinueux, il faudrait s'en abstenir absolument.

Les moyens généraux qu'on emploie conjointement avec le traitement local, sont subordonnés à l'état des forces du malade. Quels qu'ils soient, on les continuera quelque temps, même après la disparition des accidens.

Il est à peine nécessaire de faire remarquer, en terminant cet article, que l'opération n'a d'autre but que d'enlever le liquide qui comprime le cerveau, et qu'elle ne fait rien de plus. L'état inflammatoire des parties intérieures continue, et les symptômes qui l'accompagnent sont assez graves, dans la plupart des cas, pour menacer l'existence des malades. Il est donc important de ne pas s'abandonner sans crainte à l'espoir que pourrait donner l'évacuation du pus. On ne doit pas non plus attribuer à l'opération du trépan, la terminaison funeste de la maladie à laquelle la perforation du crâne elle-même est presque toujours étrangère.

On voit par tout ce qui précède, que dans les lésions traumatiques de la tête, l'opération du trépan doit être pratiquée pour donner issue à un liquide épanché dans le crâne, pour relever une pièce d'os enfoncée qui comprime le cerveau, ou pour extraire un corps étranger introduit dans ce viscère. On a encore proposé la même opération dans quelques autres circonstances, et notamment pour dissiper une douleur violente, fixe et opiniâtre dans un point de la tête, ou pour faire cesser des accès épileptiques, lorsque l'une ou l'autre de ces affections peut être attribuée à un coup qui a précédé leur développement. Avant de décrire l'opération du trépan, nous allons parler, en peu de mots, de ces deux cas, ainsi que des abcès au foie, à la suite des plaies à la tête.

De la douleur fixe dans un point de la Tête à la suite d'une percussion.

Il arrive quelquefois qu'après la guérison d'une blessure à la tête, il reste, à l'endroit même de la contusion ou de la plaie, une douleur fixe qui, au lieu de diminuer avec le temps, augmente de jour en jour et résiste à tous les secours ordinaires de la médecine. Quesnay a consigné dans son *Mémoire sur le Trépan dans les cas douteux*, plusieurs faits de cette espèce qui avaient été communiqués à l'Académie de Chirurgie, ou choisis dans les recueils d'observations de Scultet, Marchettis, Forestus et autres. Ces douleurs consécutives qui avaient persisté pendant plusieurs mois, pendant plusieurs années, malgré l'emploi d'un grand nombre de remèdes, furent combattues, dans quelques cas, par l'incision des tégumens et l'exfoliation des os; dans d'autres, par l'application de la rugine; dans d'autres enfin, par la perforation du crâne, qui parut le seul moyen de les faire cesser. Ces opérations réussirent diversement; mais les faits observés ne sont pas encore assez nombreux, pour qu'on puisse déterminer *à priori* les cas où il suffit de mettre l'os à découvert et d'attendre l'exfoliation, et ceux où il faut recourir soit à la rugine, soit au trépan. La solution de cette question est de la plus haute importance; mais il est impossible de la décider dans l'état actuel de nos connaissances. En attendant que des faits nouveaux, bien observés et en nombre suffisant, viennent dissiper l'obscurité qui règne encore sur ce point de doctrine, nous pensons qu'on doit,

dans tous les cas, mettre d'abord le crâne à découvert, et se conduire ensuite d'après l'état de l'os et les accidens que le malade éprouve. Si l'os est parfaitement sain, si la douleur dont il était le siège avant l'incision augmente par la pression exercée sur le lieu affecté, si cette douleur est superficielle et ne s'étend pas profondément, on peut tout espérer de l'exfoliation, et laisser à la nature le soin de la guérison. Si l'os offre une altération légère et peu profonde, il faut en découvrir soigneusement toute l'étendue, et en sonder la profondeur par le moyen de la rugine. L'application de cet instrument peut d'ailleurs avoir ici d'autres avantages, comme d'accélérer beaucoup l'exfoliation, et de faire cesser la douleur avant que la séparation des lames osseuses soit achevée; mais c'est spécialement en mettant bien à découvert toute la surface altérée, qu'on fait cesser la douleur, parce que cette dénudation détruit les vaisseaux et les nerfs qui unissent au péricrâne la portion d'os malade. Si l'os est affecté dans toute son épaisseur, ce qu'on peut reconnaître à l'aide d'un stylet dans le cas de carie avec ramollissement, ce qu'on peut aussi quelquefois présumer lorsque l'os offre une couleur d'un blanc mat, semblable à celui des os de squelette, on doit recourir immédiatement à l'opération du trépan. Il faut encore avoir recours à cette opération, lorsque le malade éprouve des accidens graves qui font présumer que la cause du mal est sous le crâne. On doit également trépaner dans les cas où l'exfoliation qui avait été jugée suffisante, n'a pas produit le soulagement qu'on en attendait; on peut espérer alors que la douleur et

les autres accidens céderont à la perforation du crâne.

De l'Epilepsie à la suite d'une lésion à la Tête par cause externe.

De tous les accidens, soit primitifs, soit consécutifs, qui peuvent résulter d'une lésion de la tête par cause externe, l'épilepsie est peut-être celui qui arrive le plus rarement; encore n'est-il pas démontré que lorsque cet accident survient, il ne dépende pas de toute autre cause.

L'épilepsie qui se déclare après une contusion ou une plaie à la tête, ne pouvant être attribuée qu'à une altération organique du crâne, des méninges ou du cerveau, il était naturel de croire qu'on pourrait la guérir en incisant les parties molles pour mettre le crâne à découvert, et appliquer même le trépan, selon que les cas l'exigeaient. L'expérience a plusieurs fois confirmé ce raisonnement, et l'opération du trépan, pratiquée dans ces circonstances, a été suivie d'un succès complet. Marchettis rapporte l'observation d'un homme qui fut atteint d'épilepsie deux ou trois mois après la guérison apparente d'une blessure qu'il avait reçue à la tête. Ce Chirurgien ayant été consulté, examina l'ancienne plaie, y introduisit une sonde, et reconnut que l'os était perforé. Il fit de suite une incision pour mettre les parties à découvert, et le lendemain il fit le trépan; il donna issue, par cette opération, à un ichor jaunâtre; la plaie fut pansée avec des substances balsamiques, et en trente jours le malade fut guéri de la plaie et de l'épilepsie (1).

(1) *Obs. médico-chirurg.* 7.

D'un autre côté, il est également constaté par l'observation, que l'opération du trépan, indiquée et rendue nécessaire par d'autres circonstances, telles que des blessures à la tête, et pratiquée chez des individus sujets à l'épilepsie, a fait disparaître les attaques. On lit dans l'histoire de l'Académie des Sciences, pour l'année 1757, un fait de ce genre communiqué par Boucher. Un jeune garçon, âgé de huit ans, sujet à de fréquentes attaques d'épilepsie, reçut à la tête un coup violent qui fractura les os du crâne, et exigea l'application de deux couronnes de trépan. Pendant que la plaie fut ouverte, les accès d'épilepsie furent beaucoup plus rares qu'à l'ordinaire; ils cessèrent entièrement quelque temps après la guérison de la blessure. Il est question d'un fait analogue dans les mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie; mais le succès ne fut que momentané. Un individu sujet à l'épilepsie, fut trépané pour un coup qu'il avait reçu à la tête. Il n'eut point d'accès tant que la plaie exista; mais il en fut pris de nouveau après la cicatrisation de la blessure. On pourrait croire que, dans ces deux cas, la cessation complète ou la suspension des accès épileptiques a été le résultat de la blessure, plutôt que du moyen employé pour remédier aux accidens qu'elle avait fait naître; mais il existe quelques autres observations qui prouvent que l'opération du trépan, indépendamment de toute plaie à la tête, a produit un effet marqué sur l'épilepsie. Lamotte y eut recours dans un cas de cette nature. Aucune circonstance particulière ne rendait l'opération nécessaire; elle ne fut entreprise que comme moyen curatif de l'épilepsie. Tant que le crâne fut ouvert, les

accès qui, jusques-là, reparaissaient tous les huit jours, ne revinrent pas; mais quand la plaie commença à se cicatriser, les convulsions se manifestèrent de nouveau; seulement elles furent moins fréquentes et moins inopinées; ensorte que le malade pouvait les prévoir et en épargner aux autres le triste spectacle.

Il est donc bien certain que l'opération du trépan peut être de quelqu'utilité dans l'épilepsie qui succède à un coup ou à une chute sur la tête; mais avant de se décider à pratiquer une opération aussi grave, on doit chercher à connaître si la maladie dépend réellement d'une altération organique produite par la chute ou le coup, et s'assurer du siège et de la nature de cette altération. En effet, il serait possible que l'épilepsie dépendît d'une cause étrangère à la percussion de la tête, et qu'elle n'eût d'autre rapport avec celle-ci que de s'être manifestée plus ou moins de temps après. Un Chirurgien prudent ne se déterminera donc à pratiquer l'opération du trépan, que dans les cas où des signes sensibles, tels que la tuméfaction ou l'ulcération des tégumens, le décollement du péricrâne, l'altération de l'os, soit dans sa couleur, soit dans sa consistance, lui permettront de reconnaître d'une manière certaine les effets de la contusion. Autrement l'opération serait inutile pour la guérison de l'épilepsie, et pourrait encore compromettre la vie du malade. Le fait suivant est une preuve de cette vérité. M....., âgé de 36 ans, d'un tempérament nerveux et bilieux, reçut à la partie postérieure droite de la tête, un coup assez violent, qui néanmoins ne causa d'abord aucun accident grave, et laissa seulement dans la partie con-

tuse une douleur sourde et continue, sans aucun engorgement aux parties molles, sur lesquelles la pression n'était pas douloureuse. Environ deux ans après cet accident, M..... éprouva des accès d'épilepsie, peu rapprochés d'abord et de courte durée, plus fréquens et plus longs par la suite. On leur opposa sans succès les moyens ordinaires et sur-tout les anti-spasmodiques qui furent employés sous toutes les formes et combinés de toutes les manières. L'inefficacité de ces remèdes, la circonstance d'un coup reçu à la tête, et la douleur fixe qui en était la suite, portèrent à croire que l'epilepsie pouvait dépendre aussi de la même cause qu'on présumait avoir déterminé une altération quelconque dans les parties contuses. En conséquence, un Médecin célèbre de Paris, aux soins duquel le malade était confié, fit brûler successivement deux cylindres de coton sur l'endroit qui avait été frappé. Ce moyen suspendit les accès d'épilepsie ; mais au bout de six mois ils reparurent plus rapprochés et plus violens qu'ils n'avaient encore été, et par la suite, il s'y joignit un affaiblissement des muscles de tout le côté gauche du corps. On proposa l'opération du trépan, et ce fut pour décider si l'on y aurait recours, que l'on m'appela en consultation avec plusieurs de mes confrères. Les avis furent partagés : plusieurs des consultans rejetèrent l'opération comme un moyen dont le succès était trop incertain, et qui pouvait donner lieu à de fâcheux accidens : d'autres opinèrent en faveur de l'opération, qui leur paraissait indiquée par la douleur locale, la faiblesse des muscles du côté opposé et les bons effets du moxa. Un des consultans fit prévaloir cette der-

nière opinion, en citant deux cas semblables qu'il avait lui-même observés à une époque où il était Chirurgien en chef de l'hôpital d'une des plus grandes villes de France, et dans lesquels il avait guéri l'épilepsie par l'opération du trépan. En conséquence il fut décidé que M... serait trépané, et je fus choisi pour pratiquer l'opération. J'y procédai le lendemain en présence de tous les consultans. La dénudation du crâne n'ayant fait apercevoir aucune altération à l'os, je proposai de remettre la perforation à un autre jour. Cet avis ayant été adopté, je pansai la plaie avec de la charpie sèche. Le lendemain, le malade éprouva un frisson qui fut suivi de fièvre avec chaleur; un érysipèle se manifesta au visage, fit des progrès rapides, et prit un caractère gangreneux. Le malade mourut le sixième jour.

L'ouverture du corps fut faite en présence des Médecins et des Chirurgiens qui avaient assisté à la consultation et à l'opération. Le crâne, la dure-mère et le cerveau étaient sains dans l'endroit qui avait été frappé, et où le malade avait toujours éprouvé depuis ce moment une douleur sourde. Toutes les autres parties des membranes et du cerveau furent soigneusement examinées. La dure-mère présentait à droite du sinus longitudinal supérieur, un épaississement squirrheux, qui se prolongeait un peu dans la partie voisine de la faulx du cerveau, et offrait dans quelques points, de petits corps osseux. Le cerveau était dans l'état naturel:

Il résulte de ce fait, 1.° que l'épilepsie survenue chez ce malade n'était point l'effet d'une lésion organique déterminée par la cause vul-

nérante dans l'endroit contus, quoique plusieurs symptômes dussent le faire présumer. 2.° Qu'en supposant que l'épilepsie fût le résultat de l'altération observée dans la dure-mère, l'opération aurait été inutile, puisque rien ne pouvait porter à la pratiquer dans le lieu où existait cette altération. 3.° Que l'opération du trépan peut amener des accidens si graves, qu'on ne doit y recourir que quand elle est absolument nécessaire. La simple incision des tégumens n'a sûrement pas été la cause de la mort du malade; mais elle a été la cause occasionnelle de l'érysipèle qui l'a fait périr.

L'opération du trépan ayant quelquefois procuré la guérison de l'epilepsie qui succède à une plaie de la tête, serait-il permis d'espérer quelque succès de cette operation dans l'épilepsie idiopathique? L'ouverture du corps de quelques individus attaqués d'épilepsie essentielle, ayant fait reconnaître dans le cerveau des altérations organiques qui ont été regardées comme cause de la maladie, quelques auteurs ont pensé qu'on pourrait guérir l'épilepsie en pratiquant l'opération du trépan, et en enlevant la cause organique qui produit les convulsions. Mais si l'on considère, 1.° que dans la plupart des cas, l'épilepsie n'est liée à aucun vice organique appréciable, et qu'il est impossible de décider, pendant la vie, s'il existe ou non quelque altération dans le cerveau; 2.° que dans les cas où l'on rencontre après la mort des altérations semblables, il reste en question de savoir si elles sont la cause ou l'effet de la maladie. 3.° qu'en supposant qu'elles fussent réellement la cause de l'épilepsie, il serait encore impossible de connaître leur siège, leur nature et leur

étendue; si l'on considère, dis-je, toutes ces circonstances, on n'hésitera pas à proscrire entièrement l'opération dont il s'agit, dans les cas d'épilepsie idiopathique, à moins d'y être déterminé par quelques circonstances particulières, et de connaître d'une manière précise, l'existence et le siège du vice organique auquel on pourrait remédier par cette opération.

Des Abcès au foie à la suite des plaies de la Tête.

Les plaies de la tête sont fréquemment compliquées d'abcès au foie. C'est une vérité connue dès le siècle d'Hippocrate, et qui a été sanctionnée par l'assentiment de tous les siècles qui l'ont suivi. Si les avis ont été partagés, ce n'est pas sur le principe en lui-même, mais seulement sur la manière de l'expliquer. La distance du foie au cerveau, la différence de leurs fonctions, la diversité de leur structure, loin de décourager ceux qui veulent tout expliquer, semblent au contraire avoir appelé tous leurs efforts. Les uns ont prétendu que l'inflammation du foie, dans les plaies de la tête, était due à une métastase, les autres à une sympathie nerveuse, qui, l'une et l'autre, avaient besoin d'explication, comme le phénomène dont elles paraissaient rendre raison. Bertrandi a voulu déduire, des lois de la circulation, la formation de ces abcès. Selon lui, lorsque le cerveau est enflammé, le sang s'y porte en plus grande abondance, et il en revient par la veine cave supérieure en plus grande quantité et avec plus de vîtesse qu'à

l'ordinaire ; il agit alors avec plus de force sur la colonne de sang renfermée dans la veine cave inférieure, et il en résulte nécessairement un reflux ou tout au moins une gêne dans la circulation de cette veine et de ses rameaux les plus voisins, et particulièrement des veines hépatiques qui ne sont point soutenues dans leur action par des muscles, ni par les autres causes qui favorisent le cours du sang dans les vaisseaux veineux. L'engorgement du foie en détermine l'inflammation : celle-ci conduit à la suppuration. D'après cette théorie, les saignées du pied augmentaient la disposition inflammatoire du foie ; elles devaient être constamment proscrites dans les plaies de la tête, et dans tous les cas où le foie était déja le siège de quelque engorgement, ou seulement disposé à le devenir. Mais l'observation n'a pas confirmé l'opinion de Bertrandi sur le danger des saignées du pied, et les progrès de l'anatomie ont fait connaître que les deux veines caves se réunissent de manière à ce que le sang qui vient de la veine cave supérieure ne soit point un obstacle à celui qui remonte dans l'inférieure ; bien plus, leur direction est telle qu'à l'époque où le trou de Botal n'est point fermé, le sang de la veine cave supérieure ne se mêle pas à celui de la veine cave inférieure ; l'un est versé dans l'oreillette droite, l'autre est transmis de suite dans l'oreillette gauche.

Pouteau a cherché à prendre également dans les lois de la circulation, l'explication du phénomène qui nous occupe ; mais au lieu de soutenir, comme Bertrandi, que le sang se porte en plus grande abondance au cerveau, et en revient en plus grande masse, il a prétendu au

contraire que l'engorgement du cerveau enflammé empêchait le sang de s'y porter en aussi grande quantité qu'à l'ordinaire, et qu'il en résultait un reflux dans l'aorte descendante, et particulièrement dans l'artère hépatique, qui est une de ses premières branches. Cette explication, tout aussi peu satisfaisante que celle de Bertrandi, tombe d'elle même, par cela seul qu'elle n'est établie sur rien de positif. Chopart et Desault, Callisen et plusieurs autres auteurs ont mis au nombre des causes capables de produire des abcès au foie à la suite des plaies de la tête, la commotion ou la contusion de cet organe dans le temps de la chute. Il est certain qu'alors la commotion est ordinairement générale, et que le foie, à cause de son volume et de son poids, doit y avoir plus de part que les autres viscères. Mais on ne peut pas conclure delà que les abcès qui se forment dans cet organe à la suite des plaies de la tête, soient constamment l'effet de la commotion qu'il a éprouvée, puisque ces abcès ont été observés fréquemment dans les cas où aucune commotion n'avait eu lieu. On a vu même les engorgemens et les abcès au foie compliquer des affections du cerveau indépendantes de toute lésion extérieure. Ne voit-on pas aussi très-souvent de légères percussions de la tête, suivies presqu'aussitôt d'embarras gastrique, d'ictère, de fievre bilieuse, etc. Trop de faits prouvent la fréquente co-existence d'affections du cerveau et de maladies du foie, pour ne pas admettre entre ces deux organes, un rapport inexplicable, mais réel et indépendant de la commotion et des autres causes hypothétiques auxquelles on l'a attribué. Ce rapport n'est pas borné au foie; il

s'étend à tous les autres viscères, mais d'une manière beaucoup moins apparente, peut-être aussi moins spéciale.

L'état du foie mérite donc un examen particulier, et doit toujours appeler l'attention du praticien chez les personnes qui ont été blessées à la tête; l'engorgement inflammatoire de cet organe n'est pas assez général, pour qu'on doive, dans tous les cas, chercher à le prévenir ou à le modérer par des moyens actifs; mais il est assez fréquent pour qu'il soit du devoir du Chirurgien d'en surveiller les premiers symptômes, et de les combattre dès le début, à une époque où les malades omettraient peut-être d'en parler, si l'on négligeait de les interroger sur ce point.

Les signes qui annoncent ou doivent faire craindre la formation d'un abcès au foie, à la suite des plaies de la tête, sont la tension, la rénitence de l'abdomen, la douleur dans l'hypocondre droit et dans l'épaule du même côté, les vomissemens spontanés de bile verdâtre peu de temps après la blessure. La constipation, la couleur grisâtre des matières fécales, la teinte jaunâtre de la sclérotique, des aîles du nez et des commissures des lèvres, l'ictère général, méritent aussi une attention particulière. On ne doit négliger aucun signe dans le diagnostic d'une maladie, qui, chez beaucoup d'individus, se développe sourdement, et qui souvent est déja au-dessus des ressources de l'art, lorsqu'on commence à s'apercevoir de son existence. Au reste, comme les abcès du foie qui se forment à la suite des plaies de la tête, ne diffèrent point de ceux qui sont indépendans de toute lésion de ce genre, nous renvoyons, pour évi-

ter les répetitions, à l'endroit de notre ouvrage où nous traiterons des maladies de l'abdomen. Nous dirons seulement ici quelques mots sur les modifications que doivent amener, dans le traitement des plaies de la tête, des symptômes d'inflammation du foie.

De tous les moyens qu'on peut employer pour prévenir la suppuration de ce viscère, la saignée est, sans contredit, le plus efficace. En conséquence, lorsque la main appuyée sur l'hypocondre droit, produit une douleur même légère, lorsqu'il se joint à ce signe quelques-uns des autres phénomènes qui indiquent l'affection du foie, il faut de suite recourir à la saignée, et la répéter autant que l'exigent l'intensité des symptômes et l'opiniâtreté du mal. Quelques praticiens ont pensé qu'il était dangereux d'ouvrir les veines du pied; d'autres ont prétendu, au contraire, que l'ouverture de ces vaisseaux était bien préférable à celle des veines du bras. Nous pensons qu'il est indifférent d'ouvrir les unes ou les autres; que le point important est de tirer une quantité suffisante de sang, dans un espace de temps convenable; l'application des sangsues à l'anus et sur la région même du foie ne sera point négligée. On doit joindre à l'usage de la saignée, les boissons adoucissantes et nitrées, les lavemens rafraîchissans et la diète la plus sévère.

De l'opération du Trépan.

Cette opération consiste à faire une ouverture au crâne avec une espèce de scie circulaire, que l'on nomme couronne de trépan,

pour donner issue à un liquide épanché, relever une pièce d'os enfoncée, extraire un corps étranger, etc.

L'appareil nécessaire pour l'opération du trépan se compose d'instrumens, de charpie, de compresses et de bandages.

Le mot trépan s'applique non-seulement à l'opération, mais encore aux instrumens qui servent à la pratiquer, et dans ce dernier sens, ce mot a plusieurs acceptions. On l'emploie ordinairement en matière instrumentale pour désigner l'ensemble des pièces qui servent à trépaner, et toutes ces pièces renfermées dans une boîte, forment ce qu'on appelle un *trépan complet*. On nomme aussi trépans les instrumens avec lesquels on perce les os, et on en distingue trois, savoir : le trépan perforatif, le trépan exfoliatif et celui à couronne. Un trépan complet se compose communément des objets suivans : de rugines, d'un perforatif, d'un autre pièce appelée exfoliatif, de plusieurs couronnes ou scies circulaires avec leur pyramide et une clef pour la dévisser, d'une espèce de manche sur lequel ces différens instrumens se montent, et qu'on nomme arbre de trépan ou tréphine, selon sa forme et sa direction, par rapport à la tige de la couronne, d'un tire-fond, d'un couteau lenticulaire, de plusieurs élévatoires, d'un méningophilax et d'une brosse pour nettoyer la couronne. A tous ces instrumens, je voudrais que l'on joignît, dans la boîte qui les renferme, des tenailles incisives, un ou plusieurs ciseaux, une gouge, un maillet de plomb, et une ou plusieurs petites scies demi-circulaires, ou semblables à une crête de coq.

La rugine est une espèce de ratissoire qui sert

à découvrir et à gratter les os. On doit considérer dans cet instrument sa lame, sa tige et son manche. La lame est une plaque d'acier qui doit avoir seize lignes de longueur, sept lignes de largeur, et deux lignes d'épaisseur. On donne à cette lame des figures différentes, afin de pouvoir s'en servir commodément sur les différentes parties qu'on doit ratisser; il y en a qui ressemblent à un carré long, d'autres à un triangle; mais la rugine qui s'accommode le mieux à la forme variée des parties sur lesquelles on l'applique est celle dont la lame, arrondie par l'un de ses bouts et pointue par l'autre, représente assez bien une figure pentagone. La circonférence de cette lame est tranchante; le tranchant formé par quatre ou cinq bizeaux taillés sur la surface opposée au manche, et qui jettent, par conséquent, toute leur action sur l'autre côté de la lame, mord avec force et solidité. La tige de la rugine est une verge de fer ou d'acier, longue d'environ deux pouces et demi, dont une des extrémités est unie avec la partie moyenne de la lame, et l'autre est terminée par une soie de la longueur de deux pouces, qui est reçue et cimentée avec du mastic dans un manche d'ébène ou d'ivoire, long de trois pouces, d'une grosseur convenable pour être tenu commodément et solidement dans la main.

Le trépan perforatif, ainsi nommé parce qu'il n'a d'autre action que de percer, est une lame triangulaire, pointue, tranchante, en sens contraire sur ses côtés, et qui imite assez bien la figure du fer d'une lance.

Le trépan exfoliatif est une lame presque carrée, dont les bords latéraux et le bord infé-

rieur sont tranchans, et qui présente, sur le milieu de ce dernier bord, une petite mêche pyramidale, d'une ligne de longueur. Cette lame, qui ressemble au perçoir des tonneliers, peut servir à faire un grand trou dans une exostose dure dont on ne connaît pas la profondeur, mais on ne s'en sert presque jamais, et on pourrait la retrancher du nombre de nos instrumens sans que notre arsenal en fût appauvri.

Le trépan à couronne est une scie circulaire faite en forme de boisseau. La grandeur des couronnes de trépan varie depuis six lignes de diamètre jusqu'à dix, sur un pouce de hauteur: les plus grandes conviennent le mieux. Leur forme doit être un peu conique, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. A la vérité, cette forme les empêche d'agir avec autant de facilité et de promptitude que si elles étaient cylindriques, parce qu'elles portent sur tous les points de l'ouverture que l'on fait au crâne; mais elle a l'avantage de mettre la dure-mère à l'abri du déchirement qui pourrait y arriver sans cela. L'intérieur de la couronne est lisse, mais l'extérieur est hérissé de petits tranchans formés par des entailles et des bizeaux tournés de droite à gauche pour couper dans le même sens. Ces tranchans, un peu obliques de haut en bas et de droite à gauche, par rapport à l'axe de la couronne, se terminent chacun par une petite dent bien affilée; leur suite forme une scie circulaire. La partie supérieure de la couronne, qu'on nomme sa culasse, doit être percée d'un trou qui pénètre dans la cavité de la couronne, et qui permet d'y introduire un stylet pour repousser la pièce d'os qui pourrait y rester engagée, sans endommager les dents du trépan.

Il y a des couronnes de trépan dont la forme est cylindrique, et quelques auteurs, Sharp entr'autres, leur donnent la préférence. Ils fondent cette préférence sur la facilité et la promptitude avec lesquelles ces couronnes pénètrent ; ils croient que l'habitude de s'en servir en rend l'usage aussi sûr que celui des couronnes coniques. Celles-ci, lorsqu'elles ne sont pas trop coniques, pénètrent cependant avec facilité, et ont le grand avantage de ne point exposer à déchirer la dure-mère. Au reste, les couronnes cylindriques doivent être garnies dans leur intérieur de tranchans et de dents, placés dans l'intervalle des dents et des tranchans extérieurs, pour faciliter l'inclinaison de la scie quand le crâne est plus épais d'un côté que de l'autre, ou quand le trépan a été mal dirigé d'abord. Quelle que soit la forme de la couronne, elle doit être garnie de sa pyramide, c'est-à-dire, d'une tige d'acier pointue qui en occupe le centre, et dont la base se visse de gauche à droite dans le milieu de sa culasse par le moyen d'une clef. Le sommet de la pyramide, terminé en forme de langue de serpent, ou formé par les quatre pans de la base, qui descendent carrément, doit être fort aigu, et excéder le niveau de la scie d'une demi-ligne. La pyramide est une partie essentielle de la couronne ; elle sert à la fixer sur le lieu qu'on se propose de perforer, et l'empêche de vaciller.

Les trois espèces de trépan se montent et sont retenues par une bascule sur un manche nommé arbre du trépan, s'il ressemble à un vilebrequin, et tréphine, s'il est droit et perpendiculaire à la tige de la couronne. Les Anglais préfèrent la tréphine, parce qu'il est plus facile de

la tenir et de l'incliner d'un côté ou de l'autre; mais elle rend l'opération plus longue et plus pénible; les tours demi-circulaires qu'on fait en rétrogradant sont en pure perte; elle exige plus de force de la main et une pression plus grande, elle n'est pas aussi sûre, et ne peut être dirigée aussi aisément quand on commence à l'appliquer sur le crâne et quand on finit la section, que le vilebrequin; enfin on risque de blesser la dure-mère et même le cerveau. Ainsi le vilebrequin est préférable. Il doit être construit de manière que la palette d'ébène ou d'ivoire qui le termine par en haut, et l'espèce de boule qui est au milieu de la branche ou manivelle, tournent sur leur axe : autrement les mains du Chirurgien éprouveraient un frottement fort incommode.

Le tire-fond est une vis semblable à celle des tire-fonds ordinaires, qu'on engage dans le trou que le perforatif ou la pyramide a formé, afin d'enlever la portion d'os qui a été séparée par la couronne, sans qu'elle fasse la culbute. Cette vis se termine en haut par un anneau qui lui sert de manche, et qui se joint en quelques circonstances au crochet de l'élévatoire, appelé triploïde, dont les anciens faisaient usage.

Le couteau lenticulaire a été nommé ainsi parce qu'il est terminé par une sorte de lentille placée horizontalement, exactement aplatie du côté du tranchant, un peu arrondie de l'autre côté, et qui a environ quatre lignes de diamètre. La partie tranchante de cet instrument a un pouce de longueur sur quatre lignes de largeur dans sa partie supérieure, et sur trois dans l'inférieure. Son dos, arrondi et fort lisse, a une ligne et un tiers d'épaisseur. Les

faces du couteau lenticulaire doivent être plates sans évidure, afin que le tranchant ait plus de force, et ne doivent pas être semblables aux faces des lames des ciseaux, dont une est ronde et l'autre plate. Le couteau lenticulaire est monté sur un manche semblable à celui des rugines.

Les élévatoires servent à relever les pièces d'os enfoncées. Il y en a de trois sortes : l'élévatoire simple, l'élévatoire triploïde, et celui de J.-L. Petit, corrigé par Louis.

L'élévatoire simple ou ordinaire est une tige de fer arrondie à son milieu, plate et recourbee vers ses extrémités en sens différens ; leurs concavités présentent des cannelures transversales, séparées les unes des autres par des crètes presque tranchantes, dirigées un peu obliquement vers le milieu de l'instrument, et qui l'empêchent de glisser sur les os. Cet élévatoire, qu'on doit faire agir comme un lévier de la première espèce, suffit presque toujours pour remplir le but qu'on se propose en l'employant, et doit être préféré à l'élévatoire triploïde et même à celui de J. L. Petit, corrigé par Louis.

L'élévatoire triploïde est composé de trois branches réunies en haut par une tige commune, laquelle est percée d'un écrou que traverse une longue vis. Cette vis est terminée en bas par un crochet, et en haut par une sorte de poignée propre à la faire tourner dans son écrou. Pour se servir de cet instrument, après l'avoir placé d'une manière convenable, on engage d'abord le crochet sous l'os qu'on veut relever, ensuite on le fait remonter en tournant la vis. On peut aussi se servir de l'éléva-

toire triploïde conjointement avec le tire fond que l'on engage dans la pièce d'os à relever, et dont l'anneau reçoit le crochet de l'élévatoire. Cet instrument agit avec beaucoup de force; mais il a des inconvéniens qui en ont fait abandonner l'usage, et qui sont trop faciles à comprendre, pour qu'il soit nécessaire de les détailler ici.

Ce fut pour faire disparaître ces inconvéniens et ceux de tous les autres élévatoires en usage, que J. L. Petit inventa un élévatoire nouveau. Cet instrument se compose de deux parties principales : un lévier et un chevalet qui lui sert d'appui. Le lévier, monté sur un manche, a environ huit pouces de longueur sur quatre à cinq lignes d'épaisseur; il est tout droit, si l'on en excepte une courbure qui est au bout, et qui est destinée à faire la courte branche du lévier; en cet endroit, il est un peu plus étroit, plus mince et plus aplati que dans le reste, afin qu'on puisse le glisser et le conduire plus facilement sous la portion d'os qu'on entreprend de relever. Ce bout est taillé de plusieurs petites rainures transversales, pour qu'il ne puisse point abandonner l'os sous lequel on l'a placé. Au contraire, le dessous de cette extrémité du lévier et ses bords sont arrondis et très-polis, afin qu'il ne puisse blesser la dure-mère. La surface inférieure de ce lévier est percée de plusieurs trous dans le milieu de sa largeur et suivant sa longueur; ces trous, qui sont taraudés, sont éloignés les uns des autres de deux ou trois lignes, et servent à recevoir une vis qui borne et fixe le point d'appui du lévier; cette vis peut également se placer dans chaque trou.

Le chevalet sur lequel le lévier doit s'appuyer, ressemble assez bien au chevalet qui soutient les cordes d'un violon, et mieux encore à celui dont les charpentiers et autres ouvriers ont coutume de se servir. La partie de ce chevalet qui s'applique sur le crâne est arquée, afin qu'il n'appuie que par ses deux jambes ou extrémités, qui doivent être larges et garnies de coussinets. A la sommité du chevalet, se trouve la vis dont il vient d'être parlé, et qui est jointe au chevalet au moyen d'une charnière qui permet au lévier de faire la bascule. Ce mode d'union, ne permettant au lévier de se mouvoir qu'en deux sens, empêche d'en changer la direction, selon les parties qu'on est obligé de relever, lorsqu'il y a plusieurs pièces d'os enfoncées, dans les grands fracas du crâne. Louis a remédié à cette imperfection de l'élévatoire de Petit, en substituant une jointure par genou à la charnière qui unit le lévier au chevalet. Les mouvemens du lévier pouvant alors se faire en tous sens, il devient facile de le placer directement sous tous les endroits qui auront besoin d'être relevés, sans qu'on soit obligé pour cela de changer son appui de place. Louis a aussi substitué à la vis un pivot, dont le bouton doit être fixé au moyen d'une coulisse mobile, ce qui est beaucoup plus commode.

Le méningophilax est un instrument assez semblable au couteau lenticulaire; il en diffère en ce que la tige qui porte la lentille qui le termine, au lieu d'être tranchante, est exactement cylindrique; elle a un pouce huit lignes de longueur. L'usage de cet instrument est de peser légèrement sur la dure-mère, pour faciliter la sortie du sang ou du pus épanché sur

cette membrane, et de faciliter dans les pansemens l'introduction d'un morceau de toile, nommé sindon, entre le crâne et la dure-mère. Mais comme le sang épanché s'échappe aisément indépendamment d'aucune compression, et que l'introduction du sindon se fait plus facilement avec un stylet ou une feuille de myrte qu'avec le méningophylax, cet instrument peut être mis au nombre des instrumens inutiles.

Outre les instrumens, l'appareil comprend de petites bandelettes destinées à recouvrir les bords de la plaie pendant qu'on perce l'os ; un morceau de toile très-fine, nommé *sindon*, taillé en rond, un peu plus grand que l'ouverture qu'on se propose de faire au crâne, et qui sera traversé d'un fil dans son milieu pour le retirer plus aisément ; de la charpie, des compresses de grandeur et de forme différentes, et un bandage, tel que le mouchoir en triangle, le bandage de Galien, ou une bande avec laquelle on fait le grand couvre-chef, ou les circonvolutions que l'on juge les plus propres à assujettir l'appareil. Il faut aussi avoir un curedent pour enlever la sciure qui reste dans la voie de la couronne. Les instrumens seront rangés sur un plat, et l'appareil qu'on doit appliquer après l'opération, sera placé sur un autre, de façon que les pièces se présentent dans l'ordre où elles doivent être employées.

L'appareil étant disposé, on fera coucher le malade sur le côté droit, si on trépane à gauche ; sur le côté gauche, si on trépane à droite ; et sur l'occiput, si on trépane au front ou sur le sommet de la tête ; mais alors la tête sera élevée. Dans tous les cas, on la place sur un oreiller, et cet oreiller est soutenu par une

planche. Des aides intelligens maintiennent la tête; d'autres présentent les instrumens et les nettoient à mesure qu'on s'en sert.

Le trépan peut être appliqué sur tous les points de la surface comprise au-dessus d'une ligne circulaire qui passerait sur la bosse nasale et sur la protubérance occipitale. Mais il est des points de cette surface sur lesquels on ne doit trépaner que dans des cas d'une nécessité absolue; tels sont les trajets des sutures, celui des sinus de la dure-mère, l'angle antérieur-inférieur du pariétal et la partie moyenne et inférieure du front.

On ne doit pas trépaner sur les sutures, parce que l'union de la dure-mère avec le crâne dans ces endroits-là est si intime, qu'elle est rarement détruite par la force du coup, en sorte qu'on s'exposerait à déchirer cette membrane, et à y déterminer de l'inflammation et de la suppuration. Il faut donc, lorsqu'une suture est traversée par une fracture, appliquer deux couronnes de trépan, une sur chaque côté de la suture. Si l'on ne faisait qu'une seule ouverture au crâne, les adhérences de la dure-mère non-détruites par la percussion empêcheraient que tout le sang épanché ne pût sortir, et les symptômes de la compression persisteraient.

Le précepte qui défend de trépaner sur le trajet des sinus de la dure-mère vient de la crainte de l'hémorragie qui pourrait résulter de l'ouverture de ces conduits veineux; mais cette crainte n'est guères fondée que relativement au sinus longitudinal supérieur dont la paroi supérieure estfortement unie à la suture sagittale. uA reste, l'hémorragie produite par

l'ouverture des sinus de la dure mère n'est pas aussi dangereuse qu'on l'avait imaginé. L'expérience a appris que le sang, au lieu de sortir de ces sinus avec force, ne s'écoule que lentement, et que la moindre compression suffit pour l'arrêter.

On a défendu de trépaner sur l'angle antérieur et inférieur du pariétal à cause de l'artère méningée moyenne dont la branche antérieure est quelquefois renfermée dans un canal osseux, et serait déchirée par conséquent avant qu'on eût fini de scier le crâne dans toute son épaisseur. Si des raisons particulières obligeaient de trépaner sur cette partie, et qu'on ouvrît l'artère méningée, il serait facile d'arrêter l'hémorragie, soit en glissant sous le crâne, dans l'endroit correspondant à l'artère, une petite lame d'argent ou de fer blanc garnie d'agaric, coudée et fixée à l'extérieur, soit en remplissant l'ouverture du trépan avec un bouchon de liège percé à sa partie moyenne d'un trou assez grand pour donner issue au liquide épanché sur la dure-mère.

On conseille de ne point appliquer le trépan sur la partie moyenne inférieure du coronal, à cause de la disposition de la crête de cet os et de celle des sinus surciliers. La crête coronale est tellement saillante dans certains sujets, que si on trépanait sur cette partie, on aurait scié l'os dans toute son épaisseur avant d'avoir coupé la crête, ce qui exposerait la dure-mère et même le cerveau à être déchirés. L'écartement des deux tables du coronal forme les sinus frontaux, cavités beaucoup plus larges inférieurement que supérieurement, et qui communiquent avec les fosses nasales. L'inégalité

de distance d'une table à l'autre rendrait l'opération très-difficile, en ce que la couronne du trépan aurait coupé la lame interne dans toute son épaisseur, et aurait même déchiré la dure-mère et le cerveau, dans la partie supérieure, avant d'avoir entamé cette lame inférieurement. Il y aurait cependant un moyen d'éviter cet inconvénient; ce serait de se servir, pour couper la table interne du sinus, d'une couronne de trépan beaucoup moins large que celle dont on aurait fait usage pour couper la table externe. Un autre motif qui a fait défendre la trépanation sur les sinus frontaux, est la crainte d'une fistule entretenue par le passage continuel de l'air. Il est vrai qu'on a vu quelquefois les grandes plaies des sinus frontaux dégénérer en fistules; mais ces fistules ne dépendent pas du passage de l'air, elles sont dues à la grande perte de substance de la table externe, et à ce que cette table est trop éloignée de l'autre table pour s'en rapprocher au point de la toucher et de contracter des adhérences avec elle. Au reste, il est très-peu de cas où l'on soit obligé de trépaner sur les sinus frontaux; mais si des circonstances impérieuses, qu'il est impossible de déterminer, réclamaient cette opération, on ne devrait point être arrêté par la crainte d'une fistule.

La première chose à faire dans l'opération du trépan après avoir rasé la tête, c'est de mettre à découvert la portion du crâne sur laquelle on doit trépaner, soit en agrandissant la plaie, s'il y en a une, soit en incisant les tégumens s'ils sont entiers. On a proposé plusieurs formes d'incision: l'incision circulaire ou ovale, l'incision en V, celle en T, et l'incision cru-

ciale. L'incision ovale circonscrit une portion de parties molles dont la dissection laisse à nu une large portion du crâne. Cette incision a l'inconvénient de rendre la guérison de la plaie très-longue, parce qu'elle nécessite l'exfoliation des lames extérieures de la portion d'os dénudée. L'incision en V est composée de deux traits qui, se réunissant à angle aigu, forment un lambeau dont la largeur est proportionnée à la grandeur de cet angle. Cette incision a l'inconvénient de découvrir sans utilité la portion d'os qui correspond à l'angle du lambeau. On l'a proposée sur-tout pour la région temporale, dans la vue de ménager les fibres du muscle crotaphyte. Mais comme l'expérience a appris que la section transversale des fibres musculaires ne les prive pas de leur action, on n'a plus d'égard à la direction de ces fibres, et on n'hésite pas à les couper en travers, lorsque d'ailleurs il y a de l'avantage à donner aux incisions une direction perpendiculaire à celle des fibres musculaires. L'incision en T se compose de deux traits, dont l'un est perpendiculaire à l'autre, et tombe sur sa partie moyenne, de manière qu'il en résulte deux lambeaux de grandeur égale. Cette forme d'incision est préférable aux précédentes; mais elle est moins avantageuse que l'incision cruciale. Celle-ci est composée de deux traits de division, qui se coupent à angle droit dans leur partie moyenne. L'incision cruciale donne quatre lambeaux dont la dissection laisse à découvert une portion du crâne plus ou moins grande selon l'étendue des deux traits de division. Au moyen de l'incision en croix, on peut, en prolongeant la section des parties molles vers

l'un ou l'autre angle, découvrir une fracture qui s'étend au loin.

Quelle que soit la forme de l'incision, on la pratique de la manière suivante. On prend d'une main le bistouri qu'on tient comme pour couper de dehors en dedans; de l'autre main, avec le pouce et le doigt indicateur, on tend la peau perpendiculairement à la direction suivant laquelle on veut inciser. On enfonce l'instrument obliquement jusqu'à l'os, et, en le tirant à soi, on coupe les parties molles. La pointe du bistouri doit toujours appuyer sur le crâne; mais on a soin de modérer la pression lorsqu'il y a fracture avec enfoncement, ou bien qu'on trépane pour une carie. En finissant l'incision, on relève le bistouri perpendiculairement à la surface du crâne, afin de couper le péricrâne dans la même étendue que la peau. L'incision étant faite, on dissèque les lambeaux, en enlevant, s'il est possible, le péricrâne en même temps que les autres parties molles. S'il reste quelque portion de péricrâne adhérente à l'os, on la détache avec la rugine, après l'avoir coupée à la base des lambeaux. Pour se servir de la rugine, on en saisit le manche avec le pouce et les trois derniers doigts de la main droite; le doigt indicateur de la même main est alongé sur la tige de l'instrument, et celui de la main gauche est appliqué sur la convexité de la lame. La rugine, tenue de cette manière, est conduite différemment suivant le sens dans lequel on veut la diriger; or, on peut ruginer contre soi, devant soi, de droite à gauche et de gauche à droite. Lorsqu'on rugine contre soi et de gauche à droite, on pousse la rugine avec l'indi-

cateur gauche et on retient l'instrument avec la main droite, pour que la lame, après avoir surmonté la résistance qu'elle éprouve, n'aille point frapper les parties molles. Lorsqu'on rugine devant soi et de droite à gauche, on pousse l'instrument avec la main droite, et on modère le mouvement avec l'indicateur de la main gauche.

Après avoir dénudé l'os, il faut, en général, trépaner sur-le-champ; on peut pourtant différer quand les symptômes ne sont pas décisifs, et qu'il y a hémorragie. Toutefois cet accident n'est pas un obstacle absolu à l'opération, car si la compression exercée avec les doigts sur les vaisseaux recouverts de charpie ou d'agaric, ne suffisait pas pour arrêter le sang, on ferait la ligature au moyen d'une aiguille, ou en tirant à soi les vaisseaux. Si l'on opère pour une fêlure, on trépane dans l'endroit le plus déclive, et on place la couronne de manière qu'un point de sa circonférence passe dans la fêlure même, ou, ce qui revient au même, de manière que si la fêlure est en ligne droite, elle devienne la tangente de la courbure décrite par la couronne. Lorsqu'on trépane pour une fracture avec enfoncement, on applique la couronne dans l'endroit le plus favorable pour relever les pièces enfoncées. Enfin, lorsqu'on trépane pour un épanchement sans fracture, on place la couronne au centre de la portion du crâne dénudée.

Le lieu précis sur lequel on doit trépaner étant déterminé, après avoir couvert les lambeaux des tégumens avec de petites bandelettes de linge, pour les tenir plus facilement renversés et les garantir de l'action des instru-

mens, on pose sur ce lieu la couronne dont on a fait choix, on l'appuie en tournant un peu, de manière que la pyramide dont elle est armée fasse un petit trou qui marque le point où le trépan perforatif doit être porté. Cela fait, on monte cette pièce du trépan sur son arbre, et prenant de la main droite l'instrument comme on tient une plume en écrivant, on place la pointe du perforatif dans le trou qui a été ébauché par la pyramide; ensuite on redresse le trépan pour lui donne une direction perpendiculaire à la surface de l'os. On formé avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, appliqués sur la pomme de l'arbre de l'instrument, une espèce de cerceau dans lequel on appuie le front ou le menton; on saisit le milieu de la portion coudée de l'arbre avec le pouce, l'indicateur et le doigt du milieu de la main droite, laquelle fait tourner l'instrument de droite à gauche. Lorsque le perforatif a fait un trou assez grand pour recevoir la pyramide qui se trouve au milieu de la couronne, on le remplace par celle-ci. Il y a des auteurs qui blâment l'usage du perforatif, parce que, disent-ils, il alonge l'opération; mais je crois qu'ils se trompent. En effet, comme la pyramide excède le bord de la couronne, et qu'elle a ordinairement une forme qui l'empêche de pénétrer facilement dans l'os, il en résulte qu'il faut tourner l'instrument pendant un temps assez long avant que la couronne commence à mordre sur l'os; au lieu qu'en faisant avec le perforatif un trou dans lequel la pyramide est reçue, la couronne commence à agir aussitôt qu'on tourne l'instrument. Ainsi, l'usage du perforatif est utile, non-

seulement pour assujettir la couronne, mais aussi pour abréger l'opération. Autrefois, après avoir fait un trou avec le perforatif, on introduisait dans ce trou le tire-fond pour former des pas de vis, on a renoncé à cette manœuvre et à l'instrument lui-même.

Lorsque la couronne, montée sur l'arbre, est placée de manière que la pyramide corresponde au trou fait par le perforatif, on tourne l'instrument d'abord très-doucement, ensuite plus vîte, à mesure que la trace circulaire de la couronne devient plus profonde. On doit donner à l'instrument, comme nous venons de le dire, une direction perpendiculaire à la surface du crâne. Si on l'inclinait de côté, la section s'étendrait plus profondément du côté vers lequel on l'aurait penché. Cela arrive très-fréquemment; et lorsqu'on s'en aperçoit, on incline l'instrument vers l'endroit où la couronne a le moins pénétré. Lorsque la couronne a fait un sillon circulaire assez profond pour qu'elle y soit retenue sans le secours de la pyramide, on ôte celle-ci: on replace la couronne, et on tourne l'instrument d'abord très-doucement, puis un peu plus vîte. Le menton ou le front placé sur le pommeau du trépan dans l'anneau formé par le pouce et le doigt indicateur, doit exercer une pression médiocre. S'il pressait trop, la couronne aurait de la peine à scier, et le mouvement de l'instrument deviendrait difficile; si la pression n'était point assez forte, l'instrument tournerait avec facilité, mais la couronne ne mordrait pas assez, et l'opération serait très-longue: la sciure qui se place entre les dents de la couronne, les empêche de couper; c'est pourquoi on doit retirer l'in-

strument de temps en temps, nettoyer la couronne avec la petite brosse, et enlever avec un cure-dent la sciure qui se place entre les dents de la scie. On reconnaît que la table externe du crâne est coupée, et qu'on est parvenu au diploé, à la couleur rouge de la sciure; mais comme le diploé n'existe plus dans les sujets avancés en âge, et que chez les jeunes gens plusieurs endroits du crâne en sont dépourvus, on doit, lorsqu'on arrive à une certaine profondeur, retirer de temps en temps la couronne, et examiner avec une spatule si la portion d'os scié commence à remuer. Toutefois en explorant ainsi, on prendra garde de séparer la table externe de l'interne, parce qu'il serait plus difficile ensuite d'enlever cette dernière. Lorsque la portion osseuse cernée par la couronne, est entièrement coupée, on l'enlève avec une spatule ou un élévatoire simple qu'on fait agir comme un lévier du premier genre. Si un seul lévier ne suffit pas, on en emploie deux. Après avoir ôté cette portion d'os, on porte le doigt dans l'ouverture pour s'assurer s'il y a des aspérités formées par quelques parcelles de la table interne qui n'aient pas été entièrement coupées; et, lorsqu'il s'en trouve, on les enlève avec le couteau lenticulaire, qu'on fait agir circulairement, en ayant l'attention d'appliquer le bouton aplati qui en termine la lame contre la face interne du crâne, afin de n'exercer aucune pression sur la dure-mère.

Quand l'opération est finie, on se conduit selon les circonstances qui l'ont rendue nécessaire. Si le trépan a été pratiqué pour un épanchement produit par une fracture, le sang épanché en plus ou moins grande quantité sur la dure-

mère s'écoule avec facilité, et sa sortie fait cesser les accidens de la compression. Si la fracture s'étend au loin, et que tout le sang répandu sur la dure-mère ne puisse être évacué par l'ouverture faite au crâne, on en pratique une autre à une distance convenable. Il est sur-tout nécessaire de faire cette seconde opération, lorsque la fracture s'étend vers un endroit déclive. Dans ce cas, les anciens conseillaient de faire des injections, et de mettre entre le crâne et la dure-mère une lame de plomb recourbée en forme de gouttière, par laquelle le sang pût couler. Paré nous apprend que ce moyen lui a réussi dans une fracture qui s'étendait jusques vers la partie inférieure de la fosse temporale. Mais il est plus sûr de pratiquer dans l'endroit où la fracture se termine, un second trépan, en manière de contre-ouverture.

Lorsqu'on a trépané pour un épanchement sans fracture, le sang se trouve au-dessous de la dure-mère, comme nous l'avons dit; on est donc obligé alors d'inciser cette membrane : mais on ne doit s'y déterminer que lorsque son élévation, sa couleur noirâtre, sa mollesse et une espèce de fluctuation, annoncent qu'il y a véritablement du sang au-dessous d'elle. Pour faire cette incision, on se sert d'un bistouri très-pointu qu'on tient comme une plume à écrire; on en plonge la pointe à l'extrémité de l'un des diamètres du trou, et aussitôt qu'elle a traversé toute l'épaisseur de la dure-mère, on la relève un peu, et on pousse en même temps l'instrument jusqu'à l'autre exmité de ce diamètre. On fait ensuite, de la même manière, deux autres incisions qui viennent tomber de côté et d'autre sur le milieu de

la première. On doit également faire une incision cruciale à la dure-mère, si l'inflammation qui a précédé, la mollesse de cette membrane, une altération plus ou moins sensible dans sa couleur et dans sa consistance, annoncent qu'elle recouvre un foyer purulent.

Si la fracture qui a nécessité l'opération traverse une suture, et que l'ouverture pratiquée sur un des côtés de la suture ne donne pas issue à tout le sang épanché, ce qu'on reconnaît à la persévérance des symptômes de la compression, malgré la sortie d'une certaine quantité de sang, on pratique un second trépan sur l'autre côté de la suture.

Cependant on doit trépaner sur les sutures et sur les sinus, lorsqu'une fracture avec enfoncement les traverse, ou que des esquilles qu'on ne peut relever ni extraire par les ouvertures faites aux environs, sont enfoncées dans un sinus veineux. Il y a d'autant moins de danger à trépaner alors sur les sutures, que souvent la dure-mère a été détachée du crâne en cet endroit par la force de la percussion ou par un épanchement. Mais comme, sans cette séparation, on risquerait de blesser les prolongemens membraneux et les vaisseaux qui pénètrent dans les sutures, et par conséquent de produire l'inflammation des méninges, du cerveau, etc., on ne doit trépaner sur les sutures que lorsque cela est indispensablement nécessaire. La pièce d'os qu'a détachée le trépan étant enlevée, si l'on ne peut retirer le fragment ou l'esquille implantée dans un sinus, on agrandit la plaie de la dure-mère avec une lancette ou un bistouri très-pointu. Des observations authentiques ont constaté que l'hémorragie qui

résulte de l'ouverture du sinus longitudinal supérieur, n'est point dangereuse, et qu'on l'arrête aisément par la seule application d'un peu de charpie sèche, maintenue pendant quelques minutes avec le doigt, et ensuite avec des compresses et un bandage.

Quand on a trépané pour une fracture avec enfoncement, aussitôt que la pièce d'os circonscrite par la couronne est ôtée, on doit relever les esquilles et les fragmens enfoncés. Pour cela, on se sert d'un élévatoire simple. On introduit l'une de ses extrémités sous la pièce d'os déprimée; on applique sa convexité contre le bord de l'ouverture couvert d'une petite compresse; et en abaissant l'autre extrémité de l'instrument, on le fait agir comme un lévier du premier genre. Si la partie du trou sur laquelle l'élévatoire prend son point d'appui ne paraît pas assez solide pour résister à la pression qu'elle doit supporter, on appuie l'instrument sur le doigt indicateur. Pendant qu'on pousse ainsi de dedans en dehors pour relever la pièce d'os enfoncée, le doigt du milieu et l'indicateur de la main gauche sont placés sur cette pièce osseuse, et servent à modérer et à régulariser, pour ainsi dire, l'action de l'élévatoire. Si l'on ne peut pas relever le fragment en portant le lévier par l'ouverture déja pratiquée, on en fait une seconde dans un endroit plus convenable.

On ne doit pas, sans doute, multiplier sans nécessité les térébrations du crâne, mais il y aurait certainement plus d'inconvéniens à ne pas faire le nombre d'ouvertures nécessaire. L'élévatoire simple suffit presque toujours, avons-nous dit, pour relever toutes les portions d'os enfoncées; cependant, si on ne pouvait en

venir à bout avec cet instrument, on aurait recours à l'élévatoire de Petit, corrigé par Louis. Si quelque esquille engagée dans l'épaisseur de la dure-mère ou dans la substance du cerveau, ne peut être retirée sans l'agrandissement de l'ouverture de l'une ou de l'autre de ces parties avec l'instrument tranchant, on ne doit pas hésiter à l'inciser dans toute l'étendue nécessaire. Dans les grands fracas du crâne, lorsqu'on a retiré des esquilles détachées et qui avaient été enfoncées à une certaine profondeur dans le cerveau, on doit faire toutes les recherches convenables pour s'assurer qu'il n'y en a point d'autres situées plus profondément. Quelquefois le fragment qu'on a remis à sa place, retombe sur le cerveau affaissé en cet endroit : on le laissera si l'on juge qu'il n'y a pas de pointes capables de piquer la dure-mère. On a proposé de le soutenir avec une lame d'argent ou de fer-blanc recourbée à angle droit, dont une partie serait introduite sous le fragment et l'autre serait fixée à l'extérieur par des compresses ; mais l'expérience a demontré qu'on peut se passer de cela, parce que le cerveau, en se rétablissant, soulève cette partie mobile, et la retient dans la position convenable. Lorsqu'on a appliqué plusieurs couronnes de trépan, s'il reste entre les ouvertures des angles saillans et pointus, il faut les émousser avec le couteau lenticulaire, ou les enlever avec le ciseau et le maillet de plomb.

Il est extrêmement rare qu'on soit obligé de trépaner sur l'angle antérieur-inférieur du pariétal ; nous avons déja dit qu'il ne faudrait pas s'en abstenir si l'opération était absolument nécessaire ; nous avons indiqué les moyens d'arrêter l'hémorragie.

L'opération du trépan est achevée ; on doit panser la plaie. On appliquera, avec un stylet, une feuille de myrte ou le méningophilax, entre le crâne et la dure-mère ou le cerveau, le morceau de toile fine, nommé *sindon*, imbibé de baume de Fioraventi, ou d'huile de térébenthine, si le cerveau est découvert ; on remplira ensuite de charpie mollette l'ouverture de l'os ; on la recouvrira, ainsi que les autres parties dénudées, de plumasseaux secs ou chargés d'un digestif simple. On peut faire sur la tête une embrocation d'huile rosat, appliquer des compresses imbibées d'une infusion de fleurs de sureau, de mélilot et de camomille ; enfin, on soutiendra le tout avec un mouchoir en triangle, le bandage de Galien, ou le grand couvre-chef qu'on aura soin de ne pas trop serrer. Lorsqu'on a fait plusieurs ouvertures au crâne, si elles communiquent ensemble, ou si plusieurs fragmens ont été enlevés, et qu'il existe une large perte de substance, on se contente de couvrir la dure-mère avec un linge fin, sur lequel on laisse tomber quelques gouttes de l'un des baumes indiqués ci-dessus, et on applique les autres pièces de l'appareil.

Lorsque le pansement est fait, on place le malade dans une position favorable à l'écoulement des humeurs par l'ouverture du crâne. On le soumet à un régime rigoureux ; on lui prescrit une ou plusieurs saignées, si on le juge nécessaire, des boissons délayantes, des lavemens, etc. Il est bon d'éviter qu'il ne soit fait aucune espèce de bruit dans le lieu qu'il habite, et d'y entretenir une chaleur modérée. Au bout de douze heures, on réitère le pansement, et on le renouvelle tous les jours, en le modi-

fiant, s'il est besoin, jusqu'à parfaite guérison.

Lorsque la dure-mère a été mise à découvert dans une grande étendue sans avoir été incisée, elle est poussée ordinairement par le cerveau dans l'ouverture du crâne, et elle fait quelquefois saillie au dehors. Pour prévenir cet inconvénient, après les premiers pansemens et l'évacuation des humeurs, on soutient la dure-mère avec un tampon de charpie de la largeur de la portion d'os enlevée, et on le maintient avec une plaque de plomb placée entre les compresses.

Lorsque le cerveau a été mis à nu par l'incision de la dure-mère, qu'il y a plaie à cet organe, ou qu'on a ouvert un abcès formé dans sa substance, on doit éviter de se servir de liqueurs spiritueuses, telles que l'alcool dont l'usage avait été consacré par les anciens pour les pansemens de toutes les plaies dans lesquelles les parties membraneuses et ligamenteuses sont intéressées, et notamment dans celles du cerveau. La substance de cet organe est susceptible d'un boursoufflement, d'une turgescence qui, suivant l'expérience de la Peyronie, sont encore excités par les spiritueux; tandis que les huiles esentielles aromatiques, telles que l'essence de térébenthine, les répriment. Aussi ces derniers médicamens sont-ils les seuls qu'on emploie aujourd'hui dans les plaies du cerveau, lorsque la charpie seule ne suffit pas pour empêcher le gonflement de la substance cérébrale. L'abondance de la suppuration et la viscosité du pus dans les grandes et profondes ulcérations du cerveau, nécessitent quelquefois l'usage des injections détersives avec l'eau d'orge, ou avec une infusion des plantes

appelées *céphaliques*, telles que la véronique, la bétoine, le millepertuis, etc., mêlées avec un peu de miel rosat. Ces injections doivent être faites avec une seringue dont la canule est terminée par une olive percée en arrosoir. On les pousse doucement et avec précaution ; quelquefois même, au lieu d'injections, on se contente de simples affusions qu'on fait en exprimant une éponge sur la plaie.

Si les matières purulentes, retenues sous le crâne, ne sont point entraînées par les injections, et que le foyer du pus soit plus bas que l'endroit où l'os a été percé, il faut pratiquer, si la nature des parties le permet, une contre-ouverture, comme on le fait aux chairs en pareil cas. Si la contre-ouverture n'est point praticable, on favorise l'effet des injections en recourant à une gouttière ou à une canule de plomb.

La cicatrisation de la plaie qui résulte de l'opération du trépan, se fait de la même manière que celle des autres plaies. Elle est complète ordinairement au bout de six semaines ou deux mois, lorsque le malade est bien constitué, qu'il n'a éprouvé aucun accident depuis l'opération, et qu'on n'a fait qu'une ouverture au crâne. La guérison est beaucoup plus longue quand la perte de substance a été considérable, que les parties molles intérieures ont beaucoup souffert, et qu'on a retranché sans nécessité les lambeaux des tégumens, comme on le faisait autrefois. Au reste, quelle que soit la durée de la plaie, voici la manière dont elle se cicatrise, et dont les ouvertures faites au crâne se réparent et se ferment : au bout d'un temps plus ou moins long, la surface de l'os mis à nu se couvre de bourgeons charnus, rouges et vasculeux. On

a pensé que ces bourgeons ne pouvaient se montrer qu'après l'exfoliation des pièces d'os découvertes, et sur-tout de celles qui avoisinent la fracture ou les ouvertures qui ont été faites par le trépan; mais l'observation a appris que l'exfoliation n'a pas toujours lieu, et que très-souvent du quinzième au vingtième jour, la surface de l'os se couvre de bourgeons charnus sans qu'il se soit détaché aucune lame osseuse. Lorsque les os s'exfolient, ce n'est guère que vers le trentième ou le quarantième jour, et ce n'est qu'alors que les bourgeons charnus se montrent. Ces bourgeons se joignent, d'une part, à ceux qui s'élèvent de la surface de la dure-mère, et, de l'autre, à ceux qui naissent des parties molles. A cette époque, la plaie présente une surface uniforme, dont le milieu, plus ou moins enfoncé, offre des mouvemens de pulsation isochrônes au pouls. Ces mouvemens sont d'abord très-marqués, mais ils diminuent peu-à-peu, et cessent entièrement au bout d'un certain temps. A mesure que la plaie se dégorge par la suppuration, la portion d'os qui formait le bord de l'ouverture du crâne s'amincit, les deux tables se rapprochent et le diamètre de cette ouverture diminue; les bourgeons charnus qui la remplissent se dessèchent, et la dure-mère qui les fournit prend la consistance des cartilages ou des ligamens. Si le sujet est jeune, la substance qui clôt l'ouverture peut se saturer de phosphate calcaire dans toute son étendue, et se convertir en une lame osseuse mince. Mais dans les adultes, elle s'ossifie rarement en entier, lorsque le crâne a perdu une large étendue de sa substance; l'ouverture n'est bouchée alors que par une pellicule mince, à

travers laquelle on sent et l'on aperçoit distinctement les mouvemens du cerveau. Cette pellicule est sur-tout très-mince lorsque le cerveau a été mis à découvert; si cet organe a éprouvé une perte de substance, la cicatrice présente un enfoncement proportionné, et elle est si mince qu'elle se déchire au moindre effort.

Au reste, de quelque manière que l'ouverture faite au crâne se ferme, cette partie a moins de solidité que le reste de cette boîte osseuse, et elle doit être couverte d'un corps assez solide pour la mettre à l'abri des injures extérieures, et pour maintenir le cerveau. On se sert pour cela d'une calotte de cuir bouilli ou de carton, préférablement à une plaque de métal qui, en s'échauffant, deviendrait incommode. Si ce moyen prophylactique était négligé, il pourrait en résulter des accidens fâcheux. Maréchal rapporte qu'une personne guérie d'une grande plaie à la tête, avec perte d'une portion assez considérable du crâne, avait de temps en temps des convulsions pendant lesquelles elle perdait connaissance. Il se douta que ces accidens venaient d'un étranglement que souffraient les méninges poussées par le cerveau dans l'endroit où le crâne avait été ouvert, ce qui formait en cet endroit une espèce de hernie. Pour y remédier, Maréchal fit faire un bandage ou espèce de brayer, portant un petit écusson qui appuyait sur la cicatrice; par ce moyen, il fit cesser pour toujours les convulsions et leurs suites. On lit dans les Mémoires de la Société d'Edimbourg, une observation où l'on voit que la sortie du cerveau, après le déchirement d'une cicatrice provenant d'une plaie du crâne avec perte de substance, fut suivie de la mort au bout de cinq

jours. Il est à observer que de semblables accidens ont eu lieu bien plus rarement quand les ouvertures du crâne ont été fort grandes que quand elles n'ont eu que peu d'étendue; parce-que, dans le premier cas, le cerveau et la dure-mère ont moins de tendance à s'échapper par la cicatrice. Aussi quand l'ouverture du crâne est fort grande, en appliquant une calotte après la guérison de la plaie, a-t-on seulement en vue de défendre le cerveau de l'atteinte des corps extérieurs; tandis qu'on se propose non-seulement cet objet, mais encore de prévenir la hernie de ce viscère lorsque l'ouverture du crâne est petite ou médiocre.

CHAPITRE II.

Des Tumeurs de la Tête.

Nous divisons les tumeurs de la tête en celles qui se développent dans les tégumens, en celles qui sont produites par les os eux-mêmes, et en celles qui se forment dans l'intérieur du crâne. Nous avons traité, dans une autre partie de cet ouvrage, des tumeurs osseuses; il ne doit être question ici que de quelques tumeurs des parties molles externes, et de celles qui ont leur siége dans le crâne.

ARTICLE PREMIER.

Des Tumeurs des parties molles externes de la Tête.

Les tumeurs inflammatoires des tégumens de la tête, ne diffèrent point de celles qui affectent les autres parties. Cependant l'érysipèle s'y montre bien plus souvent que le phlegmon qui y est très-rare, et sur-tout que le furoncle et le charbon qui le sont bien plus encore.

De toutes les tumeurs de la tête, les plus fréquentes sont les loupes. Elles sont rarement solitaires. Leur volume varie; il augmente avec lenteur, et devient quelquefois considérable. Elle sont ordinairement aplaties: delà le nom de *taupes* sous lequel on les désigne quelquefois. Cette forme est déterminée par la résistance que leur oppose le crâne, et par celle du cuir chevelu sous lequel elles sont généra-

lement placées. Elles manquent de pédicule, ou si elles en ont, il est fort large. Ces loupes sont formées d'un kyste épais qui contient une matière jaunâtre et visqueuse, ou bien grisâtre et grumelée. Dans le premier cas, elles appartiennent au genre du méliceris; et dans le second, à celui de l'athérome, ce qui est beaucoup plus fréquent. Elles sont très-rarement stéatomateuses. La peau qui les couvre devient ordinairement très-mince, et elles lui sont unies par un tissu cellulaire, fin, délié et lâche.

Comme, en général, ces tumeurs prennent un accroissement très-lent, on peut les porter fort long-temps sans en être incommodé; mais lorsqu'elles ont acquis un volume considérable, ou bien encore lorsqu'elles sont placées de manière à être comprimées pendant le sommeil, ou irritées pendant le jour par les frottemens du chapeau, elles deviennent fort gênantes, et finissent quelquefois par s'ulcérer : il est nécessaire alors d'en débarrasser les malades.

On peut appliquer au traitement des loupes de la tête, les diverses méthodes indiquées pour la guérison des loupes en général. La situation, le volume de la tumeur, n'influent en aucune manière sur le choix des moyens thérapeutiques. Dans tous les cas, excepté celui où la tumeur aurait un pédicule de peu de largeur, l'extirpation doit être préférée à toute autre méthode. L'amincissement extrême de la peau n'est point un obstacle à cette opération; elle se réunit facilement et reprend promptement son épaisseur. Une circonstance qui facilite beaucoup l'extirpation de ces loupes, est la

faiblesse des adhérences qui les unissent aux parties sous-jacentes dont on les sépare aisément avec une spatule ou même avec le doigt. Si la peau qui recouvre la tumeur est ulcérée dans une partie de son étendue, on enlève la portion malade en la circonscrivant par une incision circulaire ou elliptique. Mais lorsque la peau est ulcérée dans toute la surface de la tumeur, on est obligé d'emporter l'une et l'autre en même temps. La plaie qui résulte de cette amputation guérit très-lentement à cause du peu d'épaisseur des parties molles qui couvrent le crâne, et de la perte de substance de la peau.

Quoique la ligature ne convienne que dans les cas où la tumeur a un pédicule étroit, des raisons particulières peuvent porter à l'employer pour quelques loupes qui n'offrent point une disposition aussi favorable. M...... avait depuis long-temps, à la partie supérieure, un peu postérieure et gauche de la tête, une loupe du volume d'une petite pomme, aplatie et supportée par une espèce de pédicule fort large. Tant que les tégumens de la tumeur restèrent sains, M...... n'en fut point incommodé, et ne songea pas à s'en débarrasser ; mais la peau qui la recouvrait s'étant ulcérée, une partie de la matière contenue dans le kyste s'écoula, et la plaie ne se cicatrisa point. La suppuration dont elle était le siége, et la douleur qu'elle causait, déterminèrent M.... à recourir à mes conseils. Le moyen qui convenait le mieux était l'extirpation de la tumeur, en conservant toute la portion de peau qui n'était point encore ulcérée. Mais le malade avait une répugnance insurmontable pour cette opéra-

tion : les affaires de son commerce ne lui permettaient point d'ailleurs de s'y soumettre, parce qu'elles étaient de nature à ne pouvoir être suspendues, même pendant un petit nombre de jours. Je lui proposai la ligature à laquelle il consentit, et que je fis de la manière suivante : après avoir rasé les cheveux aux environs de la tumeur, j'entourai son pédicule avec un fil de coton trempé dans une dissolution concentrée de potasse caustique. Le lendemain, après avoir incisé circulairement l'escarre produite par la potasse, je plaçai autour du pédicule une autre ligature composée de plusieurs fils cirés que je serrai médiocrement. Tous les deux ou trois jours, suivant la force de la douleur qu'éprouvait le malade, je serrais la ligature ou j'en appliquais une nouvelle, jusqu'à ce que le pédicule fût entièrement coupé. La plaie qui résulta de la chute de la loupe, était large comme une pièce de cinq francs; elle ne tarda pas à se cicatriser.

Les parties situées dans l'intérieur du crâne peuvent être le siège de diverses espèces de tumeurs. Les seules qui puissent se montrer audehors, sont les fongus de la dure-mère, l'encéphalocèle ou hernie du cerveau, et l'hydrocéphale.

Article II.

Des Tumeurs fongueuses de la Dure-mère.

On donne le nom de tumeur fongueuse, ou fongus de la dure-mère, à une végétation sarcomateuse qui se développe sur cette membrane. Quelques observations, la plupart incomplètes

et mal présentées, prouvent que cette maladie avait été aperçue par les anciens, mais qu'ils n'en avaient distingué ni la nature ni le siège. C'est aux progrès de la Chirurgie dans le dix-huitième siècle qu'on en doit la connaissance.

Les tumeurs fongueuses de la dure-mère peuvent se former dans tous les points de l'étendue de cette membrane ; mais on remarque qu'elles naissent plus fréquemment sous la voûte du crâne qu'aux endroits qui correspondent à sa base. Il résulte aussi de la comparaison des faits rassemblés dans le mémoire de Louis, que sur dix-huit fongus de la dure-mère, onze correspondaient, en partie ou exclusivement, aux pariétaux, quatre à l'occipital, et deux seulement au coronal.

Le plus souvent une seule tumeur fongueuse se développe ou se présente sur la dure-mère : dans quelques cas néanmoins, on en rencontre plusieurs, ce qui rend la maladie beaucoup plus grave encore.

Les causes de ces fongus sont peu connues. Comme la douleur locale qui souvent précède leur apparition, a commencé quelquefois à se faire sentir après un coup sur la tête, ou une chute sur une partie éloignée, on a regardé ces tumeurs, dans le premier cas, comme un effet de la contusion ; dans le second, comme le résultat de la contusion ou de l'ébranlement de la dure-mère. D'autres fois, la tumeur s'étant développée chez des personnes qui avaient eu la maladie vénérienne ou étaient soupçonnées l'avoir, on a pensé qu'elle était produite par le virus vénérien, et l'on a prescrit le mercure qui n'a produit aucun bon effet. Les vices

scrophuleux, scorbutique et rhumatismal ont été mis au nombre des causes des fongus de la dure-mère, mais ce n'est que quand ces vices se manifestent par des signes évidens, qu'on peut soupçonner l'action de ces causes. La simultanéité d'existence de ces maladies et des fongus de la dure-mère, n'a pas toujours démontré que ceux-ci dépendaient de celles-là, et le même traitement a souvent agi différemment sur les unes et sur les autres. La véritable cause des fongus de la dure-mère est donc presque toujours inconnue, et l'on ne peut, à cet égard, se livrer qu'à des conjectures. Au reste, ces tumeurs se forment à tous les âges de la vie, depuis la première enfance jusqu'à la vieillesse; mais on les a observées plus fréquemment chez les personnes de trente à cinquante ans.

L'existence des tumeurs fongueuses de la dure-mère n'est quelquefois indiquée par aucun symptôme : il n'est pas rare de rencontrer en ouvrant le crâne des personnes avancées en âge, des fongus peu volumineux qui n'avaient pas même produit de douleur pendant la vie. Ils déterminent sur la face interne des os du crâne, des enfoncemens irréguliers dont la surface est plus ou moins raboteuse.

A mesure qu'elles acquièrent un volume plus considérable, les tumeurs fongueuses de la dure-mère agissent avec plus de force sur les os qui s'opposent à leur développement, les amincissent peu-à-peu, et finissent par les détruire entièrement : cette destruction du tissu osseux, semblable à celle que les tumeurs anévrismales produisent sur les côtes, sur le sternum, sur les vertèbres, diffère entièrement de la carie, et de la nécrose : l'os a disparu, et l'on ne

retrouve pas même les débris de sa substance, dont les particules ont vraisemblablement été absorbées par les vaisseaux lymphatiques. Le mécanisme suivant lequel ces tumeurs détruisent les os qui gênent leur accroissement, n'est point connu : tout ce qu'on sait, c'est que la tumeur agit d'abord sur la table interne de l'os; qu'ensuite portant son action sur la table externe, elle fait au crâne une ouverture dont la grandeur est proportionnée au volume de la tumeur et augmente avec lui; les bords de cette ouverture sont minces, irréguliers et garnis quelquefois de pointes plus ou moins saillantes.

Avant de se montrer à l'extérieur, les fongus de la dure-mère ne présentent aucun symptôme particulier auquel on puisse les reconnaître : la douleur plus ou moins vive qui souvent se fait sentir dans l'endroit où siége la tumeur, peut dépendre de tant de causes, qu'il est impossible de déterminer celle qui la produit. Dans quelques cas bien rares, en appuyant la main sur la partie de la tête où la tumeur doit se montrer, on distingue une crépitation manifeste semblable au son que l'on produit en froissant du parchemin sec : ce symptôme n'a lieu que quand l'os est considérablement aminci, et quelques jours seulement avant l'apparition de la tumeur au-dehors; mais en général ce n'est qu'après avoir percé le crâne, et lorsqu'il soulève les tégumens, que le fongus peut être reconnu.

A cette époque, on trouve une tumeur circonscrite, plus ou moins volumineuse, d'une consistance médiocre; moins dure qu'une exostôse ou qu'un squirrhe, elle résiste au tou-

cher plus que ne le ferait une tumeur contenant un liquide : dans quelques cas, on a cru y reconnaître une fluctuation obscure ; dans d'autres, la résistance est inégale dans les divers points de la tumeur, en sorte que quelques endroits paraissent mous et fluctuans, les autres durs et squirrheux. Cette tumeur est immobile sur les côtés, mais en la comprimant on la réduit en partie ou en totalité ; quelquefois aussi la réduction s'opère spontanément par la position que prend le malade. En exerçant sur elle une pression légère, on diminue la douleur qu'elle fait éprouver ; mais en pressant avec plus de force, on produit des éblouissemens, des tintemens d'oreille, un affaiblissement général dans tous les membres, la perte de connaissance, la diminution progressive ou subite du pouls, qui devient même insensible. En déprimant ainsi la tumeur, on distingue facilement les bords irréguliers et hérissés de pointes du trou par lequel elle sort du crâne ; enfin, elle reparaît et reprend son premier volume aussitôt qu'on cesse de la presser.

Les fongus de la dure-mère offrent encore un autre phénomène remarquable ; je veux parler des battemens isochrônes à ceux du pouls, que l'on distingue constamment par le toucher, et quelquefois même à la vûe. Ces battemens leur sont communiqués par le cerveau qui les reçoit lui-même des grosses artères qui sont à sa base.

Ces tumeurs ne sont pas constamment accompagnées de douleur, et lorsqu'elles sont douloureuses, il arrive quelquefois que la douleur cesse à l'époque où le fongus se montre au dehors, ou même un peu avant : d'autres fois,

il n'y a de douleur ni avant, ni après l'apparition de la tumeur ; mais en général ce symptôme la précède et l'accompagne. Quand le fongus est encore contenu dans le crâne, les souffrances qu'il cause semblent devoir être le résultat de la la pression qu'il exerce sur le cerveau ; quand il se montre au-dehors, c'est à l'impression que font sur lui les inégalités et les pointes du trou qui lui donne passage, que l'on attribue généralement la doulenr : elle cesse par une compression légère qui éloigne la tumeur de cette ouverture, et se fait sentir aussitôt que la tumeur abandonnée à elle-même vient à s'en rapprocher. La douleur est quelquefois périodique, et ses retours ont lieu sans qu'on en connaisse la cause, ou par l'effet des moindres circonstances. Dans quelques cas, les fonctions du cerveau sont altérées ; ainsi la perte de la mémoire, la diminution de l'intelligence, la cécité, la surdité, la faiblesse, la paralysie d'un ou de plusieurs membres, les convulsions générales se montrent quelquefois chez les individus affectés de tumeurs fongueuses de la dure-mère ; mais souvent la perte de la mémoire et la diminution des facultés intellectuelles dépendent d'une lésion co-existante du tissu du cerveau, pendant que la cécité, la surdité, etc., sont le résultat de la compression des nerfs. On a vu des fongus produire avant de se montrer hors du crâne, d'abord l'engourdissement de la main, puis celui de l'avant-bras et du bras, enfin la paralysie de tout le côté du corps. La saillie du globe de l'œil, le strabisme, le déplacement de l'oreille, proviennent de la pression mécanique exercée par la tumeur.

La marche de la maladie offre seulement cela de constant : 1.° que la tumeur, après avoir détruit les os du crâne, soulève les tégumens qui la recouvrent immédiatement, sans que jamais il y ait du pus ou quelqu'autre liquide entre le péricrâne et le fongus ; 2.° que le volume de la tumeur peut rester stationnaire ou augmenter, mais qu'il ne diminue jamais réellement ; 3.° que la maladie abandonnée à elle-même ne peut jamais se terminer d'une manière heureuse. Pour tout le reste, elle présente beaucoup de variétés. Ordinairement elle débute par une douleur plus ou moins forte, tantôt continue, tantôt intermittente ; d'autres fois son apparition hors du crâne est le premier symptôme qu'on aperçoive et le seul qui se manifeste pendant un temps fort long. Dans certains cas, elle est très-petite quand elle se montre ; dans d'autres, elle offre, dès les premiers jours, un volume considérable, celui d'un œuf de poule, par exemple. Son accroissement ultérieur n'offre pas moins de différences, quoiqu'il s'opère presque toujours avec lenteur : on a vu une tumeur de la grosseur d'une aveline, conserver le même volume pendant douze ans, puis augmenter rapidement à la suite d'une contusion. Les tumeurs les plus considérables dont il soit fait mention avaient à l'extérieur douze et treize pouces de circonférence à leur base. Chez quelques malades, la sortie de la tumeur est accompagnée de symptômes généraux assez violens, tels que vomissemens bilieux, hoquets, pouls petit et concentré, froid des extrémités, syncopes qui disparaissent quand la tumeur est réduite, et se montrent de nouveau lorsqu'elle vient à reparaître. On a vu

dans un cas la tumeur s'ulcérer spontanément dans plusieurs points, et donner lieu à un écoulement de matière ichoreuse.

La durée de cette maladie est toujours fort longue, et presque toujours impossible à fixer, même après la mort des malades, parce qu'on ne peut connaître qu'à l'aide de conjectures l'époque précise à laquelle elle a commencé. Un malade observé par Robin en fut violemment tourmenté pendant vingt-neuf ans.

La mort a presque toujours été la terminaison des tumeurs fongueuses de la dure-mère; dans presque tous les cas, elle a lieu d'une manière prompte, soit au milieu des convulsions, soit dans un état d'assoupissement : quelquefois elle a été subite : bien rarement elle a eu lieu après un affaiblissement progressif et une fièvre lente. Presque toujours elle a été provoquée par l'application intempestive des caustiques, ou par des opérations imprudentes.

A l'ouverture du corps des personnes qui ont succombé à cette maladie, on remarque que la peau qui recouvre la tumeur n'est point altérée; quelquefois cependant elle est œdématiée, et d'autres fois ulcérée. Dans un cas, on a cru reconnaître des filets osseux dans le muscle crotaphyte, soulevé par un fongus qui avait détruit une portion de l'os temporal. On voit que la tumeur n'intéresse que la lame externe de la dure-mère, sur la surface de laquelle elle se forme, l'interne restant intacte, ainsi que la pie-mère : quelquefois cependant on a trouvé la dure-mère calleuse; d'autres fois on a remarqué que cette membrane était trois fois plus épaisse que dans l'état naturel, et qu'elle avait contracté des adhérences avec la pie-mère

et le cerveau, dont on ne pouvait la séparer. La base de la tumeur est souvent étranglée à l'endroit où elle sort du crâne, et quelquefois traversée par les pointes osseuses qui naissent du contour de l'ouverture. Louis a vu un cas dans lequel une membrane particulière enveloppait le fongus en totalité. La nature de ces tumeurs est peu connue; lorsqu'on les coupe, on voit que leur substance a la même couleur rougeâtre, et la même consistance que celle des tumeurs fongueuses et sarcomateuses qui se développent dans les autres parties : le sang qui en sort est noirâtre, et tel que les vaisseaux veineux de ces sortes de tumeurs ont coutume d'en contenir. Le contour de l'ouverture que la tumeur a faite au crâne est âpre, irrégulier et usé en biseau du côté interne : quelquefois il est garni de pointes élevées, qui pénètrent, comme nous venons de le dire, dans la substance de la tumeur; d'autres fois il présente des bourrelets inégaux, plus ou moins épais, formés par la tuméfaction du tissu spongieux de l'os. Le cerveau offre une dépression proportionnée à la partie de la tumeur qui reste dans le crâne. Une altération quelconque dans la structure de ce viscère n'est point l'effet de la tumeur, mais le résultat d'une complication.

Le diagnostic des tumeurs fongueuses de la dure-mère est en général facile à établir quand elles se présentent au-dehors; et si, dans presque tous les cas observés, la maladie n'a été reconnue qu'après la mort, il faut l'attribuer au peu de connaissances qu'on avait alors sur cet objet : les auteurs qui avaient eu occasion d'observer cette affection, l'avaient prise, les

uns, pour une loupe, les autres, pour un anévrisme ou pour une hernie du cerveau. Mais avec un peu d'attention on distinguera aisément ces tumeurs du fongus de la dure-mère. La mobilité des loupes en tous sens, leur peu de rénitence, le défaut de pulsations, l'impossibilité de les faire disparaître, ou même de diminuer leur volume en les comprimant, ne permettront pas de les confondre avec la tumeur fongueuse de la dure-mère. Quant aux anévrismes, la premiere réflexion qui se présente, c'est que jamais on n'a observé sur la tête un anévrisme dont le volume fût comparable à celui qu'offrent les tumeurs fongueuses. 2.° La pression exercée entre le cœur et la tumeur anévrismale, sur l'artère qui en est le siège, en diminue le volume et en supprime les battemens. 3.° En pressant la tumeur elle-même, on pourrait bien en diminuer le volume, mais non pas produire les accidens qui résultent de la compression réductive du fongus; 4.° enfin, la pulsation de l'anévrisme appartient à la tumeur; ce sont les parois mêmes de cette tumeur qui sont dilatées par l'abord du sang dans le sac anévrismal; mais dans la fongosité de la dure-mère, la tumeur ne bat pas réellement; elle éprouve dans la totalité de sa masse des soulèvemens alternatifs, effets de l'impulsion du cerveau auquel ces mouvemens sont communiqués par la pulsation des artères qui sont à sa base.

A l'égard de la hernie du cerveau, elle ne se présente que chez les enfans qui viennent de naître, époque à laquelle on n'a jamais observé de tumeurs fongueuses de la dure-mère. Dans l'âge adulte, la hernie du cerveau ne survient jamais spontanément, et quand elle se montre

à la suite de blessures ou d'opérations dans lesquelles une portion de la voûte du crâne a été enlevée, cette circonstance facilite beaucoup le diagnostic. Ajoutez à cela : 1.° que la substance du cerveau n'offre pas une résistance aussi considérable, une consistance aussi ferme que les tumeurs fongueuses ; 2.° que la réduction complète d'une hernie de cerveau ne peut pas produire les mêmes accidens que celle d'une tumeur fongueuse qui doit être considérée comme un corps étranger.

Il est une espèce de maladie que des hommes du plus grand mérite ont confondue avec les tumeurs fongueuses de la dure-mère : je veux parler des végétations qui se développent sur cette membrane dans les cas de plaies de la tête et de carie du crâne. Ces végétations diffèrent tellement des tumeurs fongueuses, qu'on concoit à peine comment Louis a pu les confondre : en effet, les fongus sont toujours une maladie primitive et essentielle ; les végétations sont toujours consécutives et, pour ainsi dire, symptomatiques ; les premiers se développent lentement, les secondes prennent souvent en quelques jours leur plus grand accroissement. Les uns tendent sans cesse à s'aggraver ; les autres marchent souvent d'elles-mêmes à la guérison : les premiers coexistent avec une simple destruction des os, dont ils sont la cause ; les secondes sont toujours jointes à la carie ou à des fractures dont elles sont l'effet. C'est ce qu'on peut voir dans les observations de fractures du crâne rapportées par Pierre de Marchettis et Fabrice de Hildan, et dans l'observation de carie du crâne rapportée par Sand : observations que Louis a citées dans les mémoires de

l'Académie de Chirurgie, comme des exemples de tumeurs fongueuses de la dure-mère.

D'après ce que nous venons de dire de la marche des tumeurs fongueuses de la dure-mère, on voit combien le pronostic en est fâcheux ; nous ajouterons seulement ici que nous ne connaissons point d'exemple de guérison de cette maladie.

Le traitement des tumeurs fongueuses de la dure-mère est encore enveloppé d'une obscurité bien grande. L'expérience qui a fait connaître combien certains moyens, tels que l'incision, la cautérisation, l'extirpation partielle, la ligature, ont été nuisibles, n'a encore confirmé, dans aucun cas, l'efficacité de ceux qu'une théorie plus lumineuse et une connaissance plus approfondie de la maladie, ont fait proposer.

Parmi les malades chez lesquels on a pratiqué une incision sur la tumeur, les uns sont morts subitement avec ou sans convulsions ; d'autres ont terminé leur vie à la suite d'une hémorragie ou d'un assoupissement léthargique ; aucun n'a passé le cinquième jour. L'extirpation partielle n'a été pratiquée qu'une fois avec l'instrument tranchant, et une fois avec la ligature ; l'un des malades mourut le onzième jour, l'autre un peu plus tard. L'application des caustiques a constamment produit des effets aussi fâcheux. On s'étonnerait que de tels moyens aient été employés contre une maladie qu'ils ne pouvaient pas détruire, si l'on oubliait que ceux qui s'en sont servis n'avaient pas reconnu le caractère de la tumeur sur laquelle ils faisaient usage de semblables moyens.

Il n'en est pas de même de l'opération rap-

portée par Volprecht. Quoique la nature de la maladie n'eût pas été d'abord reconnue, on entreprit d'enlever, par l'application répétée du trépan, le cercle osseux qui couvrait la base de la tumeur, et d'enlever celle-ci en totalité après l'avoir mise à nu. L'opération fut commencée; mais on craignit de la continuer parce qu'il aurait fallu trépaner sur la protubérance occipitale; la plaie abandonnée à elle-même se cicatrisa presque complètement. Le malade mourut lentement et dans le marasme. A l'ouverture du corps, on regretta d'abord beaucoup de n'avoir pas extirpé la totalité de la tumeur, comme on l'aurait pu; mais quand on eut enlevé le cerveau et le cervelet, on vit que la dure-mère qui tapisse la base du crâne était élevée et saillante; qu'elle était fongueuse du côté des os qui là étaient altérés. Le grand trou occipital était rempli par une tuméfaction semblable de la membrane qui le revêt.

On voit que dans le seul cas auquel l'opération convenable ait été entreprise, la maladie présentait des circonstances qui en rendaient le succès impossible. Mais comme, dans plusieurs des faits indiqués ou observés, la tumeur était unique et pouvait être enlevée en totalité, si des cas aussi favorables venaient à se présenter, et que l'opération fût jugée nécessaire, voici de quelle manière il faudrait y procéder.

On ferait aux tégumens qui recouvrent la tumeur une incision cruciale assez étendue pour que le fongus pût être découvert, et le cercle osseux qui l'entoure mis à nu dans une étendue assez considérable pour permettre d'y appliquer le trépan. Avant de trépaner, on essayerait d'enlever une partie du cercle osseux, toujours

aminci, au moyen du couteau lenticulaire : si de cette manière on pouvait éviter l'application du trépan et découvrir tout le fongus, on rendrait l'opération beaucoup plus simple et moins longue; mais si le couteau lenticulaire et le trépan étaient insuffisans, on aurait recours au ciseau et au maillet de plomb. Quand les circonstances locales sont favorables, on n'a rien à craindre des procédés opératoires ni de la grande déperdition de substance. La tumeur une fois découverte, on l'isolerait en coupant la dure-mère circulairement à sa base, et on l'enleverait en totalité : on rapprocherait ensuite les lambeaux, et on se conduirait comme dans les plaies de la tête avec perte de substance du crâne.

La saillie d'un œil ou des deux yeux, le strabisme, la perte de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, une douleur fixe dans une partie de la tête plus ou moins éloignée de la tumeur, sont autant de circonstances qui contr'indiquent l'opération, en faisant craindre la présence d'une autre tumeur fongueuse, à la base du crâne ou dans un autre endroit. Le trouble de l'intelligence, la perte de la mémoire, l'hémiplégie, la faiblesse musculaire sont communément le résultat d'une altération du cerveau qui doit aussi faire renoncer à toute espèce d'opération. Enfin, lorsque la tumeur elle-même offre un volume considérable, qu'elle occupe une partie du crâne où l'application du trépan ne peut se faire, ou bien lorsque plusieurs tumeurs se montrent à la fois; lorsqu'enfin le malade est considérablement affaibli ou entaché de quelque vice scrophuleux, rachitique, scorbutique, toute idée d'opération doit encore être

rejetée. Il ne sera donc permis de recourir à l'opération dont nous avons parlé, que lorsque la tumeur sera unique, peu volumineuse, circonscrite, et qu'elle pourra être attaquée dans toute sa circonférence; lorsqu'il n'y aura aucun soupçon de complication, que le malade sera d'une bonne constitution et désirera vivement d'être débarrassé de son mal.

Mais il arrivera souvent que ces diverses circonstances favorables ne se trouveront pas réunies; il faudra donc s'en tenir aux moyens palliatifs, tels que les saignées du pied, les calmans ou les narcotiques, une compression suffisante pour empêcher la tumeur d'être picotée par les aspérités de l'os, et pour la garantir de l'action des corps extérieurs.

Article III.

De l'Encéphalocèle ou Hernie du Cerveau.

En considérant la solidité de la boîte osseuse qui renferme le cerveau, et le peu de disposition que paraît avoir ce viscère à faire saillie au dehors, il semblerait qu'il ne doit jamais former de hernie. Mais cette dureté du crâne n'existe pas dans les premiers temps de la vie, et elle peut se perdre par des causes assez nombreuses. Cependant l'encéphalocèle est rare. On ne possède qu'un très-petit nombre d'observations authentiques de cette maladie. La tumeur qu'elle forme est unique ordinairement. On trouve dans la *Correspondance littéraire* de Nuremberg pour l'année 1738, un exemple, un peu obscur à la vérité, de deux hernies du cerveau chez le même individu.

Les causes qui donnent lieu à l'encéphalocèle sont, chez les enfans, le défaut d'ossification, et chez les adultes, une déperdition de substance du crâne, soit par l'effet d'une carie, soit à la suite d'une plaie de la tête, ou de l'opération du trépan, sur-tout lorsque plusieurs couronnes ont été appliquées et leurs ouvertures réunies.

D'après ce que nous disons sur les causes de ces tumeurs, on voit dans quelles régions de la tête elles doivent se former. Chez les enfans, c'est dans les endroits où l'ossification est tardive, vers les sutures et spécialement aux fontanelles. Quelques observations prouvent que ces tumeurs peuvent occuper aussi un point quelconque du coronal, des pariétaux et de l'occipital. Dans l'adulte, la hernie du cerveau pourra se montrer également à la base et à la voûte du crâne, lorsqu'elle succédera à la carie. Ainsi on a vu la destruction de l'ethmoïde causer cette tumeur (Richter, *Comment. Soc. Goett.*). Celle qui se formera à la suite de l'opération du trépan sera placée nécessairement à la voûte du crâne.

La hernie du cerveau se présente sous la forme d'une tumeur arrondie, circonscrite, molle, élastique, réductible, sans changement de couleur à la peau, offrant des pulsations isochrônes à celles du pouls, sensibles au toucher, et quelquefois même à la vue. Cette tumeur est rarement très-volumineuse. Sa grosseur varie depuis celle d'un œuf de pigeon jusqu'à celle d'un œuf de poule. En paraissant elle a presque toujours le volume et la forme qu'elle conservera toujours. Quelquefois cependant le temps ajoute à sa grosseur, mais d'une ma-

nière lente et peu sensible. Un homme de 34 ans, portait depuis sa naissance, à la partie inférieure gauche du coronal, une encéphalocèle qui n'avait que deux pouces et demi de diamètre (1). Quel que soit d'ailleurs le volume de la tumeur, il augmente momentanément par les cris, la toux, l'éternuement, les efforts violens : quelques auteurs prétendent même qu'elle s'élève sensiblement à chaque inspiration. L'encéphalocèle ne cause aucune douleur, sur-tout lorsqu'on a l'attention d'exercer une compression médiocre pour en modérer les progrès. C'est plutôt un vice de conformation qu'une maladie ; elle ne cause aucun dérangement dans les fonctions : dans quelques cas néanmoins il y a un peu de faiblesse dans les membres du côté opposé à celui qu'elle occupe. L'individu âgé de 34 ans, dont nous venons de parler, d'après les Mémoires de l'Academie de Chirurgie, avait toujours eu un peu de faiblesse dans le bras droit.

Le diagnostic de la hernie du cerveau est en général assez facile. La situation de la tumeur, sa circonscription, sa mollesse, son indolence, ses pulsations distinctes et isochrônes à celles du pouls, sa diminution ou sa disparition quand on la comprime, son opacité, son immobilité sur les côtés, sont autant de circonstances qui la caractérisent et la font distinguer non-seulement des autres tumeurs de la tête qui n'ont point de pulsations, mais encore de celles qui ont des battemens, comme les fongus de la dure-mère et les anévrismes.

Chez les enfans nouveaux-nés, on trouve

---

(1) *Mém. de l'Acad. de Chir.*, Tom. V.

souvent, sur le milieu des os, des tumeurs sanguines, molles à leur centre et dures vers leur circonférence. Cette dureté a été prise quelquefois pour le contour osseux d'une ouverture au crâne. Cette erreur, signalée par J.-L. Petit, paraît avoir été commise par Ledran, dans sa première observation de Chirurgie, où il donne pour une hernie du cerveau, une tumeur dans laquelle aucun battement ne se faisait sentir. Il a attribué aux progrès de l'ossification, ce qui n'était probablement que le résultat de la diminution de la tumeur.

Le pronostic de l'encéphalocèle n'a rien de fâcheux, pourvu que l'indocilité du malade ne l'entraîne pas à négliger les moyens propres à soustraire sa tumeur aux violences extérieures, et à amener sa disparition.

Nous allions imiter le silence des auteurs sur la hernie du cervelet, dont nous ne connaissions aucun exemple, mais dont nous admettions toutefois la possibilité, lorsque notre respectable confrère et ami, M. le professeur Lallement, a bien voulu nous communiquer les deux observations qui suivent. En avouant une erreur de diagnostic, notre confrère rappelle à notre mémoire ce que Celse dit en parlant d'un pareil aveu fait par le père de la Médecine : *Magno ingenio, multàque nihilominùs habituro, convenit etiam simplex veri erroris confessio, prœcipuèque in eo ministerio quod utilitatis causså posteris traditur, ne qui decipiantur eådem ratione, quå quis ante deceptus est* (1)

« Marguerite Recorda, âgée de 23 ans, d'une

(1) Lib. VIII, cap. I, sect. II.

» constitution très-robuste, était depuis son
» enfance dans un état d'idiotisme. Elle por-
» tait depuis très-long-temps, à la région oc-
» pitale, une tumeur qui, d'abord de la gros-
» seur d'une noisette, acquit peu-à-peu le vo-
» lume et la forme d'un œuf de poule. Le 20
» mars 1813, époque à laquelle la malade se
» présenta dans les salles de l'infirmerie, j'ob-
» servai les symptômes suivans : tumeur un
» peu molle, mobile, indolente, que l'on pou-
» vait comprimer sans produire aucun acci-
» dent, soutenue par une base étroite; en
» un mot, présentant les caractères d'une
» loupe.

» M'étant décidé à l'opération, je circon-
» scrivis la base de la tumeur par une incision
» circulaire, et procédai de suite à la dissec-
» tion. Un tissu d'un blanc vif et brillant se
» fit apercevoir vers la base, et fixa mon at-
» tention. Cette couleur se reproduisant dans
» plusieurs autres points, je pensai que ce pou-
» vait être la dure-mère. Je fis part de mes
» doutes aux élèves présens. Ayant porté le
» doigt indicateur dans l'incision, j'acquis la cer-
» titude que la base de la tumeur était inscrite
» dans un cercle osseux formé par l'épaisseur
» de l'occipital. Je suspendis l'opération, et
» déclarai aux élèves que je redoutais les plus
» fâcheux résultats. La malade pansée, remise
» au lit, n'éprouva rien le premier jour. Le
» lendemain matin, pouls dur, céphalalgie as-
» sez violente (saignée du bras, boissons dé-
» layantes); bientôt après, vomissemens d'une
» bile verdâtre, lesquels devinrent de plus en
» plus fréquens, et furent accompagnés d'une
» grande prostration (calmans, antispasmo-

» diques). Vomissemens opiniâtres. Mort le » huitième jour de l'opération.

» *Examen du cadavre.* — La voûte du crâne » enlevée, le cerveau fut scrupuleusement exa- » miné et ne m'offrit aucune altération. La » portion de la dure-mère qui forme la partie » postérieure de la tente du cervelet, s'enga- » geait dans une ouverture pratiquée dans l'oc- » cipital, régulièrement arrondie, et de trois » lignes de diamètre. Cette production de la » dure-mère était recouverte à sa face ex- » terne par un tissu cellulaire dense et très- » adhérent à cette membrane, dont la face » interne renfermait un prolongement du cer- » velet, en même temps formé par les deux » lobes de cet organe, et du volume d'une » noisette. Plusieurs foyers de suppuration » furent découverts dans la substance du cer- » velet.

» Cette pièce modelée en cire, a été dépo- » sée dans les collections de la Faculté de Mé- » decine.

» Quelques jours après la communication de « ce fait intéressant, M. Bafos, Chirurgien en » chef de l'hôpital des Enfans, m'engagea à » voir un de ses malades, présentant une tu- » meur à l'occipital, que M. Bafos croyait être » une maladie semblable à celle que j'avais ob- » servée. Je partageai ses soupçons. Le malade » étant mort quelque temps après, l'examen » de la tête nous offrit une tumeur qui, par sa » situation, son volume et sa composition, ne » différait en rien de celle dont j'avais donné » l'observation. »

Le traitement de l'encéphalocèle se réduit à l'application d'un bandage compressif. Les uns

ont conseillé de placer sur la tumeur une pelote concave faite en carton ou en cuir bouilli ; d'autres l'application de compresses trempées dans une fomentation astringente et tonique. Le premier moyen nous paraît préférable à l'autre, en ce qu'il préserve mieux la tumeur de l'action des corps extérieurs. On aura soin de substituer de temps en temps une pelote moins concave à celle qu'on ôtera, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à pouvoir en appliquer une qui soit presque plate. On continuera l'usage de celle-ci long-temps encore après la réduction complète de la tumeur ; il sera même bon de ne le suspendre que lorsque l'ossification sera établie. Dans le cas où une hernie succède à une grande déperdition de substance d'un des os du crâne, le malade doit s'assujettir à porter toute sa vie une plaque de cuir bouilli ou de carton, fixée au bandage le plus simple et le moins incommode possible.

Enfin, la médecine ne consistant pas moins à prévenir les maladies qu'à les combattre, un médecin prudent doit conseiller l'usage habituel d'une plaque à tout individu qui, par l'effet d'une fracture, d'une carie ou d'une opération, aura perdu une portion d'os considérable, et sera, par cela même, exposé à une hernie cérébrale. Maréchal eut recours, comme nous l'avons dit précédemment, à un bandage compressif pour prévenir le retour de convulsions périodiques qui provenaient de la sortie accidentelle et momentanée d'une portion du cerveau, à travers une large perforation du crâne. Ce moyen eut un plein succès.

Toutes les personnes qui ont actuellement, ou doivent craindre une encéphalocèle, évite-

ront très-soigneusement les grands efforts de la respiration, les vives émotions de l'âme, et les exercices violens.

Les hernies qui ont leur siége à la base du crâne, sont au-dessus des ressources de la Chirurgie ; et ce n'est guères qu'à l'ouverture du cadavre qu'on reconnaît leur existence.

Article IV.

De l'Hydrocéphale.

On désigne par ce nom une augmentation du volume de la tête, causée par un épanchement de sérosité dans l'intérieur du crâne : l'hydrocéphale est donc une congestion aqueuse dans la tête, ou l'hydropisie de cette partie. Sous le nom d'hydrocéphale externe, on a désigné l'œdème du cuir-chevelu ; mais cet état des tégumens a trop peu d'importance et trop peu de rapports avec l'affection dont nous allons parler, pour qu'on puisse le placer dans le même cadre, sous la même dénomination. Il ne sera question ici que de l'hydrocéphale interne.

La sérosité peut s'accumuler dans tous les endroits de l'intérieur de la tête où il y a des surfaces contiguës et humides, c'est-à-dire, dans tous les points de la cavité de l'arachnoïde : aussi le siège de l'épanchement dans l'hydrocéphale varie-t-il ; presque toujours il existe dans les deux ventricules latéraux ou supérieurs, rarement dans un seul, et plus rarement encore entre les deux lames, qui, par leur adossement, forment la cloison de ces ventricules : quelquefois l'épanchement se trouve entre la dure-mère et la pie-mère, d'au-

tres fois il a lieu en même temps entre ces deux membranes et dans les ventricules. Dans quelques cas, on a rencontré des sacs particuliers couchés sur le cerveau, et renfermant la sérosité. On a parlé aussi d'hydropisies qui avaient leur siége entre le crâne et la dure-mère ; mais l'adhérence intime des os avec cette membrane, et l'absence de toute exhalation en cet endroit, permettent tout au plus de croire à une légère infiltration.

L'hydrocéphale est une maladie particulière aux enfans. Le plus souvent ils en sont affectés avant de naître ; il n'est pas rare néanmoins qu'ils en soient attaqués après leur naissance.

Lorsque l'hydrocéphale se développe pendant que l'enfant est encore dans le sein de sa mère, la tête quelquefois acquiert rapidement un volume si considérable, qu'il rend l'accouchement impossible sans les secours de l'art ; l'accoucheur est obligé alors d'ouvrir la fontanelle pour obtenir, par l'écoulement du liquide, l'affaissement du crâne, et par conséquent la diminution du volume de la tête.

Lorsque la maladie a commencé dans les premiers temps de la vie du fœtus, et qu'elle a fait des progrès rapides long-temps avant la naissance, le cerveau est détruit ; et si la dure-mère, la membrane qui tient la place des os, et les tégumens, viennent à se rompre, le fluide s'épanche dans l'amnios, et le fœtus vient au monde privé de la partie supérieure de la tête. C'est de cette manière que Morgagni a expliqué le phénomène singulier des fœtus acéphales incomplets, c'est-à-dire, des fœtus nés à terme, et qui n'ont conservé que la base du crâne. Il a prouvé, par plusieurs observations, que

les fœtus ne sont acéphales, que parce qu'ils ont été primitivement hydrocéphales, et son opinion a été adoptée par presque tous les anatomistes. M. le docteur Gall est d'un avis contraire; il croit que les acéphales, tant imparfaits que parfaits, sont le résultat d'une organisation primordialement défectueuse.

Quand l'hydrocéphale ne fait pas périr le fœtus dans le sein de se mère, qu'elle n'est point assez considérable pour rendre l'accouchement impossible, et nécessiter par conséquent l'ouverture du crâne, l'enfant vient au monde avec cette maladie, et peut vivre pendant un temps plus ou moins long. Voici ce qu'on observe alors : le crâne est plus volumineux que dans l'état ordinaire; il est uniformément distendu, et les os qui le forment sont écartés les uns des autres, et séparés par des espaces membraneux. Dans quelques cas cependant la maladie se montre sous la forme d'une tumeur circonscrite, plus ou moins volumineuse, ronde, oblongue, située à l'occiput et quelquefois sur le sommet de la tête. Cette tumeur qui, suivant Camper, doit être rapportée plutôt au *spina-bifida* qu'à l'hydrocéphale, est remplie de sérosité, et communique par une ouverture du crâne (provenant d'un défaut d'ossification), avec un épanchement séreux formé, soit dans l'un des ventricules latéraux, soit entre la dure-mère et la pie-mère. Presque tous les enfans qui viennent au monde avec une semblable tumeur, périssent très-promptement. Cependant on en cite quelques-uns qui ont vécu un an, deux ans et demi, et même six ans. Tous sont morts lorsque la tumeur s'est ouverte spontanément, ou lorsqu'on en a fait l'ouverture.

Tous les enfans attaqués d'hydrocéphale n'apportent pas cette maladie en naissant. Il y en a beaucoup chez lesquels les premiers symptômes ne commencent à se montrer qu'au bout de quelques semaines. Il est permis de croire alors qu'elle avait commencé avant que l'enfant vînt au monde; mais quand il s'écoule deux ou trois mois et même plus avant que l'hydrocéphale se manifeste, on ne peut plus douter que son développement ne soit postérieur à la naissance.

L'hydrocéphale dépend, comme toutes les autres hydropisies, du défaut d'équilibre entre l'exhalation et la résorption du fluide qui lubréfie les ventricules du cerveau et les autres surfaces contiguës et naturellement humides de cet organe. Mais la cause qui trouble cette harmonie et détermine cet amas énorme de sérosité, est presque toujours inconnue. On a vu l'hydrocéphale se manifester après un coup à la tête, une maladie aiguë, une fièvre éruptive, telle que la variole, la rougeole, la scarlatine; à la suite de la répercussion de la gale, des croûtes laiteuses, des dartres, etc. En conséquence, on a regardé ces diverses circonstances comme autant de causes capables de produire l'hydropisie du cerveau : opinion qui n'est pas sans vraisemblance, quoique souvent ces mêmes circonstances se présentent sans produire le même effet, et que l'hydrocéphale se développe dans beaucoup de cas sans que rien de semblable ne l'ait précédée. Au reste, quelle que soit la cause qui donne lieu à un épanchement de sérosité dans le crâne, les progrès de la congestion sont quelquefois très-lents, d'autres fois très-rapides; mais en général l'hydrocéphale est une maladie chronique.

Il est à peine nécessaire de faire remarquer que l'affection décrite par Robert Whygt et plusieurs autres auteurs, sous le nom d'hydrocéphale aiguë, ne doit pas être confondue dans une même description avec celle qui nous occupe; cette dernière seule est du ressort de la pathologie externe; l'autre appartient exclusivement à la médecine, et ne doit point trouver place dans un traité de Chirurgie.

Quand un enfant vient au monde avec une hydrocéphale, sa tête présente, comme nous l'avons dit, une augmentation de volume sans infiltration des tégumens; les os du crâne sont minces, transparens, flexibles et séparés par des intervalles plus ou moins grands que remplit une substance membraneuse. Ces caractères physiques de la maladie ne laissent aucun doute sur son existence; mais lorsque l'hydrocéphale se développe après la naissance, ces signes présentent quelque obscurité dans le principe: ce n'est qu'à l'époque où le volume de la tête augmente sensiblement, et quand l'écartement des os du crâne est manifeste, que le Chirurgien peut porter un jugement certain sur l'existence de cette maladie.

Les symptômes de l'hydrocéphale sont de deux ordres: les uns sont le résultat de la compression du cerveau par le liquide épanché; les autres sont dus à l'action de ce liquide sur les parois du crâne. Nous allons exposer ces deux ordres de phénomènes.

Lorsque l'hydrocéphale commence, l'enfant ne paraît pas éprouver de douleurs tant qu'il est couché; mais quand on le tient debout, il s'impatiente, il tousse, il vomit, il a des angoisses, des convulsions; ces accidens cessent dès qu'on

le couche. A mesure que la maladie fait des progrès, l'accroissement du corps devient plus lent, les membres s'amollissent et leur volume diminue; les yeux s'avancent hors des orbites; il y a un larmoiement continuel; les paupières restent mi-closes, et l'inférieure couvre plus de la moitié du globe de l'œil qui est poussé en bas par la paroi supérieure de la fosse orbitaire; la pupille est dilatée; les mouvemens de l'iris se font avec lenteur; quand le poids de la tête est considérable, elle est entraînée en avant. L'épine se courbe, et le malade devient bossu. Les facultés intellectuelles s'éteignent peu-à-peu; quelquefois cependant elles conservent toute leur intégrité, dans des cas même où l'hydrocéphale est portée à un degré considérable. Vésale a observé ce phénomène remarquable sur un enfant dont le cerveau avait perdu sa forme et était converti en une sorte de membrane épaisse, par-tout adhérente au crâne. Donald Monro a vu la même chose chez un hydrocéphale de huit ans dont la tête avait quatre pieds quatre pouces de tour. Les sens sont émoussés, et notamment la vue et l'ouïe : l'odorat l'est souvent aussi. On voit cependant quelques enfans qu'une lumière vive et des sons aigus affectent péniblement, et pour qui les mouvemens brusques de la tête sont douloureux. Dans quelques cas, il y a paralysie des membres inférieurs, rarement des membres supérieurs. La bouche du malade se remplit de salive, sa tête s'incline sur les épaules, ses pieds se tuméfient; son pouls est fréquent, petit et irrégulier; il survient des accès épileptiques, le coma; le malade meurt dans des convulsions.

Tels sont les accidens qui résultent de l'al-

tération et de la compression du cerveau par le liquide épanché. Voici ceux qui dépendent de l'action de ce liquide sur le crâne.

A mesure que la quantité de la sérosité devient plus considérable, les parois du crâne s'écartent de son centre, et la tête augmente de volume. Les os de la face ne participent point et ne contribuent en rien à cet accroissement; ils conservent leur forme et leur volume naturels. Les os du crâne qui concourent à son agrandissement sont, le coronal, les pariétaux, la partie supérieure de l'occipital, et un peu la portion écailleuse des temporaux. Ces os prennent plus d'étendue, s'amincissent et deviennent comme membraneux; le front s'étend, s'élève, s'avance sur les yeux et le visage qui en paraît plus étroit et plus court. L'angle que la portion supérieure du coronal, devenue plus large, forme avec la portion orbitaire, diminue et s'efface presqu'entièrement; en sorte que l'œil est porté en bas et caché par la paupière inférieure qui monte jusqu'au niveau du centre de la pupille. Cette disposition, comme le remarque Camper, suffirait seule pour faire connaître l'hydrocéphale, quand tout le reste de la tête serait couvert. Les os qui forment la voûte du crâne sont écartés, et les intervalles plus ou moins grands qui les séparent sont occupés par une membrane mince à travers laquelle on sent distinctement la fluctuation de l'eau. L'écartement est très-grand entre les pariétaux, et sur-tout aux fontanelles. La membrane qui remplit ces espaces est quelquefois distendue à un point tel qu'elle forme une tumeur longitudinale très-visible : en appuyant fortement les doigts sur toutes les parties de la

tête, on n'y laisse aucune dépression, et les intervalles des os cèdent à cette compression, comme le ferait une vessie pleine d'eau; en percutant légèrement l'un de ces intervalles, on sent le flot du liquide à la partie opposée. Partout ailleurs, c'est-à-dire, dans les parties qui doivent être naturellement osseuses, on sent de la résistance. Lorsque l'hydrocéphale est très-considérable et le sujet très-jeune, la tête est ordinairement transparente; sa transparence, à peine sensible, quand on l'examine à la lumière du jour, devient très-manifeste à la lumière artificielle. Celle-ci doit être placée de manière que les rayons lumineux traversent la tumeur pour parvenir à l'œil du Chirurgien. On distingue facilement, par ce moyen, les parties osseuses et les membranes interposées, lesquelles sont plus diaphanes; on voit distinctement les ramifications de plusieurs vaisseaux sanguins vers les tempes; on reconnaît sur-tout le sinus longitudinal supérieur.

Ainsi dans l'hydrocéphale, les os du crâne deviennent plus larges et plus minces; ils sont séparés les uns des autres par des intervalles membraneux; ils n'acquièrent pas la solidité qu'ils devraient prendre, suivant les lois ordinaires de la nature, et l'ossification est singulièrement ralentie, ou fait même des pas rétrogrades. On a vu néanmoins des sujets affectés d'hydrocéphale chez lesquels les os du crâne se sont endurcis, ont acquis leur épaisseur naturelle et se sont réunis pour former les sutures. Fabrice de Hildan parle d'un jeune homme de dix-huit ans, dont la tête, d'un volume énorme, avait deux pieds dix pouces de circonférence. Cet accroissement extraordinaire avait com-

mencé vers l'âge de trois ans, à la suite d'une maladie aigüe. Fabrice s'assura par le toucher que le crâne n'offrait aucun espace membraneux, et qu'il était entièrement osseux. Trioen a fait graver le crâne totalement ossifié d'une jeune fille morte, à l'âge de quatorze ans, d'une hydrocéphale qui avait commencé huit mois après la naissance, et qui paraissait due à une chute dans laquelle la partie gauche de l'occiput avait porté contre une colonne. Lorsque cette jeune fille succomba, le crâne avait vingt-trois pouces de circonférence; les sutures étaient bien formées. Duverney dit avoir fait l'ouverture d'un enfant de huit à neuf ans dont le crâne contenait près de trois pintes d'eau claire et sans odeur. Le coronal et les pariétaux avaient deux lignes d'épaisseur. Dans tous les cas d'hydrocéphale où l'ossification fait assez de progrès pour que les os se joignent et que les sutures se forment, il se développe des os wormiens plus ou moins larges à la place des fontanelles, et même ailleurs. On a quelquéfois rencontré dans les cimetières, des os de crânes humains d'une grandeur si extraordinaire, qu'on les a regardés comme des os de géans. Ruysch conservait dans son musée anatomique, un pariétal gauche assez large pour couvrir la tête entière d'un homme. Il est très-probable que de tels os ont appartenu à des individus affectés d'hydrocéphale. On pourrait s'en convaincre aisément, si l'on trouvait en même temps les os de la face : ceux-ci conservent leurs dimensions ordinaires. Mais quand on ne peut point établir cette comparaison, il est facile encore de reconnaître que la grandeur des os du crâne est l'effet d'une maladie, en comparant

leur épaisseur et leur solidité à leur largeur : e défaut de proportion est en général si évident, qu'il ne peut laisser aucun doute à cet égard.

L'hydrocéphale qui s'est formée dans le sein de la mère doit être regardée comme décidément mortelle. Lorsque cette maladie s'est développée après la naissance, par des causes extérieures et bien connues ; lorsqu'en même temps l'épanchement est peu considérable, la guérison n'est pas absolument impossible ; mais quand la maladie est déja ancienne, et que la tête a pris un volume considérable, elle est au-dessus de toutes les ressources de la médecine.

La durée de l'hydrocéphale est fort variable : lorsque les enfans qui sont atteints de cette maladie dans le sein de leur mère, ne meurent pas au moment de leur naissance, il arrive rarement qu'ils atteignent la fin de leur première année. Cependant on en a vu quelques-uns vivre beaucoup plus long-temps. Quant aux enfans chez lesquels cette affection se développe après la naissance, leur existence est plus ou moins longue, suivant que les sutures restent écartées, ou que les os se rapprochent et se réunissent. Dans le premier cas, la vie se prolonge rarement au-delà de la troisième ou de la quatrième année; dans le second, elle peut se soutenir jusqu'à l'adolescence et même au-delà. On a vu des individus affectés d'hydrocéphale ne mourir qu'à l'âge de dix-sept, de vingt-quatre ans ; un autre atteindre sa quarante-cinquième année ayant porté sa maladie pendant tout ce long espace de temps.

A l'ouverture des cadavres on trouve dans le crâne la totalité ou une partie de la sérosité, suivant que les membranes ne se sont point dé-

chirées avant la mort, qu'elles se sont ouvertes spontanément, ou qu'elles l'ont été par la main du Chirurgien. Ce liquide, dont la quantité peut s'élever jusqu'à huit, dix et même vingt livres, est ordinairement limpide, quelquefois trouble, rarement sanguinolent et fétide. Il contient quelquefois des hydatides en plus ou moins grand nombre. Lorsqu'il est renfermé dans les ventricules, les hémisphères sont amincis, et leur épaisseur ne surpasse pas celle de plusieurs feuilles de papier. Communément le plexus choroïde est gonflé et variqueux ; la glande pituitaire paraît plus dure que dans l'état naturel. Lorsque la sérosité est contenue entre les méninges, le cerveau est déprimé et son tissu presque toujours ramolli. Le cervelet et la moëlle alongée conservent assez ordinairement leur intégrité. Aussi dans les sujets atteints d'hydrocéphale, le sentiment subsiste-t-il jusqu'au dernier moment de la vie, malgré la désorganisation lente du cerveau et la grande quantité de fluide épanché.

Dans le traitement de l'hydrocéphale, comme dans celui de toutes les autres hydropisies, on doit avoir en vue de favoriser la résorption du liquide épanché, et le retour sur elles-mêmes des parties qui ont été dilatées. On a conseillé les diurétiques et les laxatifs ; on a encore recommandé le mercure comme propre à exciter l'action des vaisseaux absorbans, l'application réitérée des vésicatoires sur la tête. On a eu aussi recours avec succès au séton à la nuque. Ces différens moyens devront être tentés au début de la maladie. Les diurétiques et les purgatifs, employés seuls, seraient sans doute insuffisans ; mais associés aux vésicatoires, ils pour-

ront contribuer à la guérison ; il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à s'en servir avec réserve. Si ces remèdes ont produit de bons effets dans les hydrocéphales commençantes, à l'époque où le crâne n'avait éprouvé encore aucune dilatation, il n'en a pas été de même toutes les fois que la maladie s'est trouvée plus avancée. Nous ne connaissons aucun fait avéré qui prouve que ces moyens aient été salutaires dans les cas où le volume de la tête était sensiblement augmenté. D'où l'on peut conclure que l'hydrocéphale, parvenue à un certain degré, est une maladie incurable.

La compression a été proposée comme un moyen également propre à favoriser la résorption du liquide, et à déterminer le retour sur elles-mêmes des parties dilatées. Elle doit être exercée au moyen d'une bande qu'on a soin de serrer autant qu'il est possible de le faire, sans causer des étourdissemens, de la douleur ou toute autre incommodité. Mais l'emploi du bandage compressif exige la plus grande circonspection. S'il agit faiblement, il ne sert à rien : si la compression est trop forte, elle devient nuisible. Il vaut mieux ne point comprimer.

On a quelquefois tenté la guérison de l'hydrocéphale en pratiquant la ponction avec un trois-quarts dans un des points membraneux du crâne où l'on n'a point à craindre de piquer un sinus. Cette opération a toujours hâté la mort. Les sujets chez lesquels la sérosité a été évacuée entièrement, n'ont survécu que quatre ou cinq heures à l'opération ; ceux où l'evacuation n'a eu lieu que peu-à-peu, n'ont succombé qu'au bout de trois ou quatre jours. Ainsi la proposition faite par plusieurs auteurs, tant anciens

que modernes, de vider lentement la tumeur par plusieurs évacuations successives, ne rend pas cette opération moins dangereuse. Lecat en a fait la triste expérience : il a pratiqué la ponction avec un trois-quarts, dont la canule était garnie de deux ailes aplaties qui permettaient de la maintenir dans la plaie ; l'ouverture de cette canule était bouchée avec un emplâtre agglutinatif qu'on détachait de temps en temps pour laisser sortir la sérosité, et qu'on replaçait après l'évacuation d'une quantité suffisante de ce liquide : le malade mourut cinq jours après la paracentèse. C'est donc avec raison qu'on a blâmé la ponction comme une opération téméraire, et qui doit toujours hâter la mort du malade. L'avis des auteurs les plus sages est de s'en tenir aux moyens palliatifs.

En conséquence, on placera le malade dans une position horizontale; si la tuméfaction est partielle, on aura soin d'incliner la tête sur le côté opposé à la tumeur; si elle est générale, il faudra qu'elle repose sur les parties dont l'ossification est le plus avancée. La tête sera enveloppée dans un bonnet solide, en cuir bouilli, pour la garantir de toute pression extérieure. Le malade sera soumis à une surveillance exacte et continuelle pour le préserver de toute percussion, pour prévenir les chutes et les mouvemens violens. Il habitera un lieu obscur et tranquille où il sera à l'abri de la lumière et du bruit; car l'une et l'autre causent presque toujours de l'anxiété aux enfans attaqués d'hydrocéphale, et excitent en eux des mouvemens spasmodiques, qui sont souvent le prélude des convulsions.

De l'Hydrorachis ou Spina-Bifida.

Cette maladie touche de trop près à l'hydrocéphale pour que l'histoire de l'une ne suive pas immédiatement celle de l'autre. Ainsi, malgré la différence de leur situation, elles n'en ont pas moins leur siège dans la même membrane ; elles tiennent probablement aux mêmes causes ; elles sont toutes deux des affections particulières à l'enfance, et souvent existent simultanément.

L'hydrorachis ou hydropisie du canal vertébral, qu'on appelle encore *spina-bifida*, s'annonce par une ou plusieurs tumeurs plus ou moins volumineuses, situées sur un point quelconque de la colonne épinière ; il n'est pas rare qu'il y ait à-la-fois hydrocéphale et hydrorachis. Ordinairement il n'existe qu'une tumeur dont la situation n'a rien de constant ; le plus souvent elle est placée sur les lombes ou sur l'os sacrum ; rarement sur les vertèbres dorsales, et plus rarement encore au cou. Bidloo a vu une hydrorachis qui occupait toute la longueur de la colonne vertébrale. Un fait semblable a été observé par Valsalva.

L'hydrorachis est toujours une maladie de naissance. Les causes qui la produisent sont totalement inconnues. Camper parle de deux jumeaux qui vinrent au monde l'un et l'autre avec cette maladie. Constamment situé sur un point de la colonne vertébrale, le *spina-bifida* se présente sous la forme d'une tumeur ordinairement ronde et à base large, quelquefois piriforme et supportée par un pédicule étroit, transparente dans quelques cas, plus souvent

opaque, sans changement de couleur à la peau, toujours ciconscrite et légèrement compressible. Lorsqu'il existe plusieurs tumeurs, la pression exercée sur l'une d'elles, augmente le volume et la tension des autres. Si l'une de ces tumeurs vient à s'ouvrir, l'autre diminue de volume, puis augmente de nouveau si l'ouverture vient à se fermer. Quand il y a tout à-la-fois hydrorachis et hydrocéphale, les fontanelles qui sont plus larges que dans l'état naturel, se gonflent lorsqu'on presse la tumeur de l'épine. Cette tumeur, avons-nous dit, existe presque toujours à la naissance; quelquefois cependant on ne trouve à la place où elle doit se développer, qu'une plaque dure ou flexible, quelquefois colorée, quelquefois luisante, qui s'élève bientôt en une bosse dont les progrès sont plus ou moins rapides.

La plupart des enfans attaqués de cette maladie deviennent maigres, faibles, languissans; quelques-uns sont affectés en venant au monde, ou peu de jours après leur naissance, de la paralysie des membres inférieurs, du rectum et de la vessie. Chez d'autres, les pieds sont contournés; chez les uns, les cuisses et les jambes sont couvertes de phlyctènes et même de taches gangréneuses, soit au moment de leur naissance, soit par suite des progrès de la maladie. L'amaigrissement général et l'affaiblissement des membres inférieurs font chez la plupart des malades, des progrès continuels jusqu'à la fin de la vie. Quelquefois pourtant le contraire a lieu, ainsi que Ruysch l'a observé chez une jeune fille qui, née dans un état remarquable de maigreur et de faiblesse, prit un embonpoint considérable, et recouvra l'usage

des membres inférieurs avant de succomber à l'hydrorachis dont elle était affectée depuis sa naissance.

En général, l'hydrorachis est une maladie mortelle ; mais l'époque à laquelle périssent les enfans qui en sont affectés, n'a rien de fixe. Les uns meurent dans le sein de leur mère ; les autres pendant le travail de l'accouchement, si la tumeur vient à se rompre ; d'autres à l'âge de quinze jours ou d'un mois ; très-peu atteignent la fin de leur première année. Ruysch n'en a vu aucun passer le quinzième mois. Cependant on parle de quelques individus qui ont vécu plus long-temps. Bonn cite l'exemple d'un enfant qui porta dix ans un *spina-bifida*. Warner rapporte l'observation d'un sujet affecté de cette maladie, qui n'est mort qu'à l'âge de vingt ans ; et Camper en a vu un qui a poussé sa carrière jusqu'à vingt-huit ans. De pareils faits sont excessivement rares.

L'ouverture de la tumeur, soit qu'elle arrive spontanément, ou qu'elle résulte d'un accident, est presque aussitôt suivie de la mort. Cependant les deux observations suivantes prouvent que cette ouverture n'est pas toujours mortelle. La première est de Jean-Maurice Hoffmann, et se trouve dans les *Miscellanea cur. nat.*, *décad.* 2, *an* 5, *obs.* 208. Un enfant vint au monde très-bien conformé ; peu de jours après, on aperçut, au-dessus de la deuxième vertèbre lombaire, une tumeur molle recouverte par la peau qui était mince et distendue. La tumeur augmenta de volume de jour en jour, et dans l'espace de six semaines elle devint grosse comme un orange ; elle était alors molle et transparente. L'enfant ne pouvait plus se cou-

cher sur le dos. On fit, avec une lancette, une petite ouverture à la partie la plus déclive de la tumeur; et, après qu'il se fut écoulé un peu de sérosité limpide, on introduisit dans l'ouverture une tente de charpie, qui fut soutenue par un bandage; on retirait la charpie de temps à autre, afin que la sérosité s'écoulât peu-à-peu. La tumeur s'affaissa; alors on la couvrit d'un emplâtre, et au bout de quelque temps elle disparut tout-à-fait : il resta à la place une cicatrice rugueuse et enfoncée.

La seconde observation est de Camper. Elle est consignée dans sa dissertation sur l'hydropisie (Mém. de la Société Royale de Méd., ann. 1784 et 1785.) En 1730, une femme de Bois-le-Duc accoucha de deux jumeaux affectés l'un et l'autre d'hydrorachis. L'un d'eux mourut dans les convulsions; l'autre s'éleva assez bien; mais ses membres supérieurs et sa tête prirent plus d'accroissement que les membres inférieurs. La tumeur qu'il portait à l'union des lombes avec le sacrum, et qui, au moment de la naissance, avait le volume d'une châtaigne, fit des progrès assez lents et devint peu-à-peu transparente. Vers l'âge de dix à douze ans, elle avait pris le volume et la forme d'une bouteille dont le col aurait été brisé. Sa transparence pouvait être aperçue au jour. Un Chirurgien la vida avec un trois-quarts; mais, dès la nuit suivante, le sac commença de nouveau à se remplir; en peu de jours elle revint à son premier volume. Le malade, fort affaibli par cette évacuation, ne reprit ses forces qu'au bout de trois semaines. La tumeur acquit dès-lors un si grand accroissement, que le malade était obligé, pour pouvoir marcher, d'incliner le corps en avant,

de baisser la tête et de porter les fesses en arrière. Il atteignit sa vingtième année, et la tumeur, qui avait fait des progrès continuels, était devenue aussi grosse que la tête et semblait menacer de se rompre, lorsque le jeune homme fut pris d'une maladie aiguë, pendant laquelle il se coucha involontairement sur le dos. La tumeur s'enflamma et fut frappée d'une gangrène superficielle, dans le temps même où l'on craignait beaucoup pour les jours du malade. Il arriva, contre toute espérance, que le liquide fut résorbé en totalité. Les membranes flétries et rugueuses formèrent une cicatrice solide, mais difforme, adhérente aux côtes, et semblable à une mamelle squirrheuse. Cet individu, quoique débile, vivait encore en 1778, âgé alors de vingt-huit ans.

Ces deux observations ne prouvent pas seulement que le *spina-bifida* n'est pas toujours une maladie mortelle : elles démontrent encore que les sujets qui en sont attaqués peuvent survivre à l'ouverture de la tumeur ; mais elles ne peuvent être considérées que comme des faits extraordinaires qui n'autorisent point une opération dont les suites sont presque toujours funestes. Un Chirurgien prudent ne réglera jamais sa conduite d'après certains événemens, mais bien sur la marche ordinaire et presque constante de la nature.

A l'ouverture du corps des enfans morts d'hydrorachis, on trouve ordinairement la partie postérieure du canal vertébral détruite. Quelques auteurs, entr'autres Morgagni, ont pensé qu'il existait un simple écartement des lames des vertèbres, qui, dans le fœtus, sont réunies par une substance cartilagineuse, à l'endroit

où l'apophyse épineuse doit se développer, et Haller croyait que cet écartement était produit par la trop grande abondance de la sérosité ; mais Camper qui a eu de fréquentes occasions d'examiner ces parties sur le cadavre, s'est convaincu qu'il y a absence et non pas ecartement de la partie postérieure des vertèbres. Ce qui confirme encore cette opinion, c'est que les parties molles elles-mêmes manquent également dans l'endroit de la tumeur, qui n'est recouverte que par une membrane ordinairement mince, rougeâtre, et toujours fort différente de la peau. Cette membrane n'est autre chose que l'enveloppe de la moëlle épinière, dilatée outre-mesure par la sérosité. L'étendue dans laquelle la colonne vertébrale est altérée varie beaucoup. Dans quelques fœtus on trouve les lames de presque toutes les vertèbres détruites, le canal vertébral ouvert dans la plus grande partie de sa longueur, sous la forme d'une gouttière dans laquelle la moëlle épinière est a nu, dissoute en partie par la sérosité. La dure-mère et l'arachnoïde, qui forment seules la paroi postérieure du canal vertébral sont déchirées dans une étendue plus moins considérable ; et la sérosité de la tumeur est mêlée avec la liqueur de l'amnios. Ces fœtus périssent dans le sein de leur mère ; mais le plus ordinairement la lésion n'est pas aussi étendue ; elle est bornée à quelques vertèbres, et l'on trouve à l'endroit qu'occupait la tumeur une cavité ovale. Quelquefois meme une seule vertèbre est altérée dans un très-petit espace. A l'ouverture du corps d'un enfant de quinze mois, mort d'une hydrorachis deux ou trois jours après la rupture de la tumeur, Ruysch reconnut qu'une seule vertèbre

lombaire était percée d'un trou qui aurait à peine admis un pois. Un stylet introduit dans cette ouverture, pénétrait aisément dans le canal vertébral, tant en haut qu'en bas. La tumeur était formée par une expansion de l'enveloppe que les méninges fournissent à la moëlle de l'épine.

La moëlle épinière n'est pas toujours altérée dans son tissu chez les sujets morts d'hydrorachis : quelquefois elle est restée très-saine. Dans d'autres cas, elle a paru complètement détruite dans une étendue plus ou moins grande : cette lésion a été indiquée par Ruysch, qui a cru voir la moëlle de l'épine manquant entièrement à l'endroit de la tumeur, et conservant son intégrité au-dessous et au-dessus. En portant une attention plus grande dans l'examen des parties, on peut facilement s'assurer que la moëlle épinière n'est pas dissoute, comme Ruysch l'a pensé ; mais seulement que les nerfs qui naissent de sa partie inférieure, et qui forment par leur réunion ce qu'on appelle la queue de cheval, sont d'autant plus écartés les uns des autres et plus amincis, que la tumeur est plus volumineuse. Au premier coup d'œil, ces nerfs, ainsi que l'extrémité de la moëlle de l'épine, semblent déchirés et paraissent se terminer à la face interne du sac formé par la distension de la dure-mère qui sert d'enveloppe à la moëlle épinière ; mais, en examinant les choses de près, on voit que ces nerfs amincis et séparés les uns des autres, descendant sur ce sac jusqu'aux trous par lesquels ils sortent du canal vertébral pour former les nerfs sciatique, crural et autres, dont par conséquent la continuité avec la moëlle de l'épine n'est point

interrompue. Pour bien apercevoir la disposition qui vient d'être indiquée, il faut, comme le recommande Camper, conserver intact le sac de la tumeur, et enlever seulement l'épiderme qui le couvre ; si l'on pousse alors de l'air dans ce sac, on distingue facilement les nerfs qui parcourent sa surface interne, et on peut les suivre jusqu'à l'endroit où ils s'enfoncent dans les trous par lesquels ils sortent du canal vertébral. Mais quand on commence par ouvrir la tumeur, comme l'ont fait Tulpius, Ruysch et Lecat, et comme Camper lui-même l'avait d'abord pratiqué, la moëlle paraît déchirée et les nerfs semblent manquer entièrement.

Quant au liquide que contient la tumeur, il présente les mêmes variétés pour la couleur, la consistance et l'odeur, que celui qu'on trouve dans l'hydrocéphale. Sa quantité est aussi très-variable ; mais elle ne devient jamais aussi considérable que dans l'hydropisie du cerveau.

Ce que nous avons dit sur le traitement de l'hydrocéphale s'applique également à l'hydrorachis : même nécessité de préserver la tumeur de toute violence extérieure ; même danger d'en faire l'ouverture. On a conseillé l'application d'emplâtres résolutifs. Ces emplâtres, quoiqu'incapables de procurer la guérison de la maladie, ne doivent pas être négligés ; ils ont l'avantage d'empêcher le frottement continuel des vêtemens sur les membranes minces qui forment l'enveloppe de la tumeur, de les préserver du contact des urines et des matières fécales, et de prévenir l'excoriation qui peut résulter de ces deux causes ; ils sont sur-tout utiles chez les enfans qui n'ont pas atteint leur troisième année, et auxquels il serait impossible de faire porter

un bandage à pelote concave. Ce dernier moyen doit être substitué aux emplâtres aussitôt que les enfans ont assez de raison pour sentir l'avantage de s'y assujettir, et l'inconvénient de le déranger.

CHAPITRE III.

De la Teigne.

La teigne est un exanthême chronique qui a son siège au cuir chevelu. Dans quelques cas, l'éruption s'étend au front, au cou, aux épaules, et même au tronc et aux membres ; dans d'autres infiniment rares, elle se montre exclusivement sur ces dernières parties ; mais les faits de cette nature sont si extraordinaires, qu'ils n'ont point empêché les Nosologistes de regarder la teigne comme une affection propre à la tête.

On a distingué de tous temps plusieurs espèces de teignes, caractérisées par la forme et la couleur de l'éruption : on en avait admis autrefois trois et même quatre espèces : M. Alibert en a décrit cinq, savoir ; 1°. la teigne faveuse ; 2.° la teigne granulée ; 3.° la teigne furfuracée ; 4.° la teigne amiantacée ; 5.° la teigne muqueuse.

C'est principalement dans l'enfance, depuis la seconde jusqu'à la dixième année, que cette maladie se manifeste : on l'observe rarement après la puberté, et plus rarement encore dans l'âge mûr et dans la vieillesse, quoique cela ne soit pas sans exemple. Tous les tempéramens ne sont pas également sujets aux diverses espèces de teignes : la première teigne (teigne faveuse), attaque sur-tout les enfans sanguins et bilieux ; ceux dont la peau est brune et basanée, sont plus sujets à la teigne granulée. La teigne furfuracée se présente communément chez ceux dont les cheveux sont d'un châtain clair. La

teigne amiantacée s'est constamment offerte à M. Alibert chez des individus adultes et mélancoliques, et la teigne muqueuse chez les enfans dont les cheveux offraient une belle couleur d'or. Cette maladie paraît être due souvent à une disposition originaire, et on la voit se développer dans la même famille, chez plusieurs enfans qui n'ont pu la contracter par contagion.

On a regardé aussi, comme causes de la teigne, les alimens grossiers et indigestes, la malpropreté des vêtemens, le lait d'une mère ou d'une nourrice mal-portante, ou atteinte de quelque vice scrophuleux, scorbutique ou vénérien. Mais une cause à laquelle, de tous temps, on a le plus communément attribué l'apparition de la teigne, c'est la contagion, soit immédiate dans les rapports fréquens qu'ont entre eux les enfans, soit au moyen des vêtemens, et sur-tout des peignes qui ont servi à des teigneux. Quoique les effets de cette communication paraissent établis par un grand nombre de faits, on ne peut disconvenir qu'on ne les ait beaucoup exagérés, si on considère combien il a été difficile d'inoculer la teigne dans plusieurs des cas où on l'a entrepris. La marche et les symptômes de la teigne sont différens selon l'espèce de la maladie.

— La teigne faveuse commence par un ou plusieurs petits tubercules qui causent de la démangeaison et excitent l'enfant à se gratter. La base de ces tubercules est rouge et leur sommet est blanc. Il suinte bientôt de ce sommet une liqueur visqueuse qui, en se desséchant, produit une croûte jaunâtre dont le centre est enfoncé ou déprimé. D'abord très-petite et à

peine de la grosseur d'un grain de millet, cette croûte prend insensiblement un volume plus considérable, et acquiert quelquefois jusqu'à six lignes de diamètre. Quelque temps après l'apparition du premier bouton, il s'en élève de pareils, soit aux environs, soit dans d'autres régions de la tête, et ils suivent toujours la marche que nous venons d'indiquer. Lorsqu'ils sont rapprochés, la réunion de plusieurs tubercules forme des plaques plus ou moins étendues, et quelquefois toute la tête est couverte par une seule croûte sur laquelle on reconnaît ordinairement encore les tubercules, par l'excavation de leur sommet. La multitude de ces petits enfoncemens, semblables jusqu'à un certain point aux alvéoles ou cellules d'un rayon de miel, et la couleur du liquide qui en sort, ont fait donner à cette espèce de teigne le nom de faveuse. La couleur de la croûte est jaune dans le commencement; mais dans la suite, si la maladie est invétérée, cette croûte se dessèche fortement à l'extérieur, et elle prend une couleur blanchâtre due au détritus de la couche extérieure qui, en quelque sorte usée, se détache en une espèce de farine. Quelquefois il paraît des tubercules faveux sur le front, sur les tempes, sur la nuque, et même sur diverses parties du corps. Les plaques croûteuses formées par les tubercules presentent quelquefois des crevasses souvent très-profondes, par lesquelles il se fait un suintement comme purulent, et alors la teigne paraît avoir détruit la peau et pénétré jusqu'à l'os; mais après la chute des croûtes, on remarque qu'il n'y a aucune destruction du derme. Quand il y a plusieurs plaques séparées, la peau qui se trouve dans les intervalles est ordinaire-

ment recouverte d'écailles furfuracées. La teigne faveuse excite une démangeaison considérable, qui est augmentée dans la plupart des enfans par une excessive quantité de poux qui fourmillent sur leur tête. Cette espèce de teigne exhale une odeur particulière, très-désagréable, qui peut être comparée à celle qui se fait sentir dans les appartemens infestés par une très-grande quantité de souris. Si l'on fait tomber les croûtes avec des émolliens, l'odeur de souris est remplacée par une odeur fade et nauséabonde, analogue à celle qui s'exhale des os qu'on a fait bouillir avec leurs ligamens.

Lorsqu'on a fait tomber les croûtes en les couvrant avec un cataplasme émollient, on voit le tissu réticulaire privé de l'épiderme, offrant une rougeur dartreuse; et au bout de vingt-quatre heures, le gonflement de la peau, excité par le cataplasme, ayant disparu, on y voit de petites ulcérations superficielles, par où suinte un liquide visqueux, inodore, jaunâtre ou blanchâtre; on aperçoit aussi une quantité plus ou moins grande de petits abcès épars, non proéminens et au niveau du cuir chevelu, affectant la forme lenticulaire, et paraissant être comme autant de centres particuliers d'inflammation. Quand on néglige d'attaquer la teigne faveuse par des moyens convenables, et qu'on l'abandonne à ses progrès, l'alopécie en est la suite ordinaire, et elle devient presque universelle dans certains sujets. Dans les endroits où les cheveux ont été déracinés, la peau reste lisse et luisante; on y apercoit néanmoins quelques cheveux rares, altérés dans leur tissu ainsi que dans leur couleur, et offrant une apparence lanugineuse.

— La teigne granulée, qu'on nomme aussi rugueuse, ne diffère point essentiellement de la précédente ; mais elle n'envahit pas ordinairement un aussi grand espace qu'elle sur le cuir chevelu ; le plus souvent elle se place à la partie postérieure et supérieure de la tête ; rarement la voit-on attaquer les autres parties du corps ; elle peut tout au plus atteindre le visage. On la reconnaît à de petites croûtes brunes, ou d'un gris obcur, répandues sur la tête, et qui ressemblent jusqu'à un certain point à des fragmens de mortier grossièrement brisé, ou à du plâtre tombé des murs et sali par l'humidité et la poussière. La surface de ces croûtes est bosselée, inégale, et elle n'est jamais creusée en godet, comme dans la teigne faveuse ; leur contour est anguleux et d'une irrégularité extrême. Souvent elles sont très-dures, et leur consistance est telle que les cataplasmes ne peuvent les ramollir. Ces croûtes sont d'ordinaire assez distantes les unes des autres et les intervalles qui les séparent sont couverts d'une grande quantité d'écailles minces, sèches, et furfuracées. La teigne granulée exhale une odeur nauséabonde, analogue à celle du beurre rance ; cette teigne est accompagnée d'une démangeaison très-vive, et souvent d'une quantité considérable de poux.

Lorsqu'on a fait tomber les croûtes dont la teigne granulée se compose, le tissu réticulaire paraît privé de l'épiderme ; on y observe quelquefois çà et là de petits boutons rouges ; d'autres fois la peau est unie, lisse, et elle offre la rougeur dartreuse, les petites ulcérations et les petits abcès cutanés qui ont lieu dans la teigne faveuse.

— La teigne furfuracée que l'on désigne encore sous le nom de *porrigineuse*, commence par une légère desquammation de l'épiderme, accompagnée souvent de démangeaisons vives. Il suinte en même temps du tissu réticulaire enflammé une matière ichoreuse qui forme, en se desséchant sur les cheveux, des écailles plus ou moins nombreuses, qui se détachent facilement et tombent en abondance lorsqu'on agite les cheveux ou qu'on les peigne. A mesure que la maladie fait des progrès, et qu'elle envahit une plus grande étendue de la tête, les couches des écailles superposées s'épaississent : les plus superficielles offrent une couleur blanche, quelquefois roussâtre, en sorte qu'elles ressemblent à un amas de son ou de farine grossière. Lorsqu'on appuie le doigt sur ces écailles, elles cèdent mollement à la pression ; quand on est parvenu à en dépouiller entièrement le cuir chevelu, on remarque qu'il est dénué de son épiderme, que sa surface est lisse, polie, luisante, comme vernissée, et d'une couleur rosée.

La teigne furfuracée excite un prurit considérable, et entretient communément une grande quantité de poux. Elle est accompagnée d'une certaine phlogose qui donne lieu à la formation de petites vésicules sur la peau, ou à de petites ulcérations ; alors elle est humide et accompagnée de l'exhalation d'une humeur glutineuse qui a l'odeur du lait aigri ou corrompu ; d'autres fois elle est sèche et absolument inodore. Cette espèce de teigne ne se borne pas toujours au cuir chevelu ; elle s'étend quelquefois jusqu'au front ; mais jamais on ne la voit sur le reste du corps.

— La teigne amiantacée est la plus rare de toutes ; M. Alibert en a le premier donné la description. Elle occupe la partie antérieure et supérieure de la tête, et est spécialement caractérisée par de petites écailles très-fines, de couleur argentine et nacrée, lesquelles en entourant les cheveux et les suivant dans tout leur trajet, ne ressemblent pas mal à cette pellicule mince et transparente dont les plumes des jeunes oiseaux sont environnées lorsqu'ils sont encore dans leur nid, ou plutôt à cette substance que les naturalistes appellent *amiante*. Quand on coupe avec des ciseaux les cheveux ainsi enduits de cette matière écailleuse, la peau paraît sillonnée : elle est rouge et enflammée, mais bien moins que dans les teignes précédemment décrites. Les démangeaisons sont peu considérables. Comme cette teigne est presque toujours sèche, elle n'exhale aucune odeur sensible.

— La teigne muqueuse a été ainsi nommée, parce qu'elle fournit une matière muqueuse abondante qui enduit et colle les cheveux en masse et par couches. Elle se déclare ordinairement pendant les deux premières années qui suivent la naissance, et on l'a vue fréquemment accompagner une mauvaise lactation, ou une dentition imparfaite et laborieuse. On l'a observée aussi chez les enfans nés de parens scrophuleux, ou sujets à d'autres maladies du système lymphatique ou de la peau.

Cette espèce de teigne est ordinairement caractérisée par des ulcérations superficielles qui altèrent d'une manière particulière le tissu du cuir chevelu, mais qui peuvent se porter aussi au front, aux tempes, aux oreilles, et quel-

quefois même s'étendre jusqu'au tronc, aux bras et aux cuisses. Ces ulcérations dont la surface est très-humide, fournissent une matière muqueuse qui suinte de toutes parts, et qui ressemble à du miel corrompu. Cette matière, en se desséchant, forme des croûtes d'une couleur cendrée, jaune ou verdâtre, qui n'empêchent pas une nouvelle quantité de liquide de suinter continuellement des surfaces ulcérées. Dans les endroits de la tête où le cuir chevelu ne présente point ces ulcérations particulières, il s'engorge et s'élève au point d'offrir des inégalités et des bosses plus ou moins considérables. Quelquefois cette tuméfaction celluleuse et cutanée devient très-intense et s'étend jusqu'aux oreilles qui acquièrent le double de leur volume ordinaire. Les enfans éprouvent une démangeaison vive qui est encore augmentée si la tête est découverte et exposée au contact de l'air. Ils agitent leur tête et s'efforcent de la frotter contre leurs épaules ; et pour peu que leurs mains soient libres, il se grattent avec vivacité. Quand on a fait tomber les croûtes, le cuir chevelu paraît moins profondément enflammé que dans les espèces précédentes ; il offre, dans les endroits dénudés, une couleur rouge, rosacée ou amaranthe ; sa surface est luisante, constamment humide, et souvent souillée par un mucus d'une apparence caséeuse ; l'odeur qui s'en exhale a quelque analogie avec celle du lait qui commence à s'aigrir. Il s'opère plusieurs changemens dans la manière d'être des enfans, pendant la durée de la teigne muqueuse. M. Alibert dit avoir observé que lorsque les croûtes se dessèchent, et qu'elles cessent d'être abreuvées de mucus, ils

sont mornes, taciturnes, inquiets, mal-portans ; tandis qu'ils sont gais, et que leurs fonctions s'exécutent avec la plus parfaite régularité, quand cette matière muqueuse coule abondamment.

Tels sont les symptômes et la marche propres à chaque espèce de teigne. La chute des cheveux, remplacés par quelques touffes lanugineuses, blanches, molles, et peu alongées, le gonflement et les abcès du tissu cellulaire, l'engorgement des glandes lymphatiques de l'occiput, du cou, etc., la tuméfaction des oreilles, l'irritation et la rougeur des paupières, le larmoiement, des douleurs nocturnes atroces, une maigreur extrême qui arrête les progrès de l'accroissement, sont des symptômes communs à toutes les espèces de teignes, lorsque ces maladies sont parvenues à un degré très-avancé et qu'elles durent depuis fort long-temps ; mais on les observe plus souvent dans la teigne faveuse que dans les autres, et cette espèce est aussi la plus fréquente : il existe quelquefois une altération très-remarquable des ongles chez certains individus attaqués de cette espèce de teigne, sur-tout lorsque la maladie se prolonge long-temps après la puberté. Murray dit avoir vu une jeune fille attaquée de la teigne, chez laquelle l'ongle du petit doigt de la main gauche offrit une difformité et une décoloration remarquables. En coupant cet ongle avec un couteau, on en faisait sortir une humeur glutineuse, semblable à celle qui s'échappait de la tête.

La teigne paraît avoir son siège primitif dans le tissu réticulaire, et non dans les bulbes des cheveux, comme la plupart des Médecins l'ont

pensé. Ce n'est que dans un degré très-avancé de la maladie que ces bulbes deviennent malades et que les cheveux tombent. Quand la teigne commence, le tissu réticulaire s'engorge, prend une couleur rouge ; tous les phénomènes de l'inflammation s'établissent bientôt sur le cuir chevelu, et donnent lieu à l'exsudation d'un liquide qui, en se concrétant, forme les croûtes dont nous avons parlé, et qui varient selon l'espèce de teigne. Les papilles nerveuses qui sont comme enchâssées dans le tissu réticulaire, sont vraisemblablement le siège des démangeaisons et des cuissons qui tourmentent les malades. Tant que la teigne n'est pas portée à un degré considérable, le *corium* reste intact ; mais à mesure que la maladie fait des progrès et étend ses ravages, elle affecte l'épaisseur de la peau, et quelquefois même elle n'épargne ni le tissu cellulaire sous-cutané, ni le péricrâne, ni même les os.

La teigne, après avoir duré un certain temps, disparaît souvent d'elle-même à l'époque de la puberté, et quelquefois même avant cette époque, sans qu'aucun remède ait été employé pour la combattre. Mais l'irritation vive que les teignes graves excitent presque toujours sur le cuir chevelu, les atteintes profondes qu'elles portent aux glandes, au système lymphatique, au tissu cellulaire, ainsi qu'on l'observe sur-tout dans la teigne faveuse, ne permettent point de confier, dans tous les cas, leur guérison aux seules forces de la nature.

Le diagnostic des teignes est facile, et les symptômes que nous avons énumérés suffisent pour distinguer ces éruptions de toute autre maladie avec laquelle elles pourraient avoir

quelque analogie. Quant au pronostic, il est rare que la vie des malades soit en danger; mais il n'est jamais bien certain que l'usage des remèdes fasse disparaître l'éruption contre laquelle on les emploie; aussi ne doit-on jamais promettre une guérison assurée.

Lorsque la teigne se développe spontanément vers le déclin d'une maladie grave, aiguë ou chronique, ou bien encore lorsqu'elle se montre chez des enfans faibles et valétudinaires, et que son apparition est accompagnée ou suivie d'une amélioration sensible dans leur état, il serait imprudent de chercher à guérir une éruption qui semble liée à ces heureux changemens. C'est alors qu'il faut se conformer au précepte d'Ambroise Paré, qui recommandait de ne point entreprendre le traitement de la teigne.

Dans tous les autres cas, il convient de chercher à débarrasser le malade d'une affection aussi dégoûtante et qui n'est pas sans danger. Mais il faut aussi se rappeler qu'une guérison prématurée a souvent été suivie de graves inconvéniens, et qu'on ne doit commencer la cure de la teigne que quand elle a persisté pendant un certain temps, et que le malade a été préparé au traitement par des remèdes internes et un régime approprié à son état.

Quoique dans la plupart des cas la teigne paraisse être une maladie purement locale, néanmoins l'expérience a appris que, pour la traiter convenablement, il faut faire concourir les médicamens internes et le régime avec le traitement local.

Les préparations sulfureuses, antimoniales, mercurielles, les amers, les anti-scorbutiques,

sont les remèdes internes qu'on emploie avec le plus de succès ; on leur associe par intervalles quelques purgatifs doux, dans la vue d'opérer une dérivation salutaire ; c'est aussi dans le même but qu'on établit un exutoire au bras : dans quelques cas aussi où l'urine exhale une odeur très-fétide, les diurétiques doivent être conseillés. Le malade se livrera à un exercice moderé ; il fera usage d'une nourriture légère, facile à digérer, et prise en quantité médiocre. Les nourrices dont le lait a peu de consistance, conviennent davantage que celles qui fournissent un lait visqueux et épais. Ce précepte est sur-tout applicable dans la teigne muqueuse, lorsqu'elle est fomentée et entretenue par un lait trop épais ou par une nourriture trop abondante. Il faut alors changer la nourriture ou réprimer la trop grande voracité de l'enfant ; en un mot, on doit surveiller avec un soin extrême toutes les parties du régime. Les soins généraux de propreté, les bains domestiques, les bains d'eau sulfureuse, naturelle ou factice, les lotions avec la même eau, seconderont puissamment l'action des autres moyens, et rendront la guérison plus sûre et plus prompte. On a même vu des cas où les soins de propreté ont suffi pour guérir la teigne.

On a proposé et employé un grand nombre de remèdes pour le traitement local de cette maladie. Parmi ces nombreux remèdes nous citerons ceux qui sont les plus remarquables, soit par la réputation dont ils ont joui, soit par les avantages qu'on en a retirés.

Le précipité blanc de mercure uni à huit fois autant d'onguent rosat, a été conseillé par Mur-

ray qui en a obtenu de très-heureux effets. Le soir on frotte les parties malades de la tête avec gros comme un pois de cette pommade, pendant une semaine ou deux ; si le mal est opiniâtre, on fait des frictions matin et soir, tantôt sur une partie, tantôt sur l'autre, suivant l'état des croûtes et des ulcères. On les continue plusieurs semaines après la guérison, et on recommence le même traitement lorsque la maladie se manifeste de nouveau. Dès le commencement du traitement, Murray donne deux fois la semaine un purgatif, et il préfère à tout autre purgatif le sel de Glauber seul, ou uni à la poudre de jalap. Il recommande la propreté et les alimens doux. Il a vu souvent avec surprise, des teignes qui duraient depuis plusieurs mois, disparaître promptement par ce seul traitement ; et il assure n'avoir jamais vu ces onctions produire le moindre accident.

L'oxyde noir de manganèse réduit en poudre impalpable, incorporé avec une suffisante quantité de cérat ou avec une autre substance grasse quelconque, n'a produit que des effets fort obscurs, semblables à ceux qu'on obtient par d'autres topiques.

Le muriate mercuriel corrosif mêlé avec de la mie de pain, et l'acétate de cuivre uni à l'axonge, n'ont pas offert des résultats plus satisfaisans. Il en est de même de la pommade oxigénée, de l'eau phagédénique, de l'arsénic, du cobalt, de l'acétate de plomb, du muriate d'antimoine, de la décoction de tabac, de la poudre à canon, de la gomme ammoniaque dissoute dans le vinaigre, etc., etc.

Dans la teigne faveuse, dont la guérison est toujours plus difficile, Murray recommande

la cigüe, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il conseille, dans ce cas, de faire prendre au malade intérieurement l'extrait de cigüe avec la décoction de la racine de patience sauvage, et de laver la tête deux fois par jour avec la décoction de cigüe coupée avec du lait. Il fait en même temps porter à l'enfant, la nuit et le jour, un cucuphe de la même plante sèche et bouillie. Il commence par donner deux grains d'extrait de cigüe deux fois le jour, et parvient, par degrés, à en faire prendre jusqu'à un scrupule trois fois dans la journée. Il fait en même temps usage des purgatifs dont il a été parlé plus haut. C'est par ce moyen simple que Murray dit avoir guéri complètement une jeune fille attaquée d'une teigne fort ancienne. M. Alibert a répété ces expériences à l'hôpital S.-Louis, et quoiqu'il ait apporté le plus grand soin dans l'administration de la cigüe, les résultats qu'il a obtenus ne sont pas assez satisfaisans pour faire mettre ce remède au nombre de ceux qu'on peut employer efficacement pour la guérison de la teigne. Sur huit malades qu'il a soumis au traitement par la cigüe, quatre étaient atteints de la teigne faveuse et quatre de la teigne granulée. Trois de ces derniers ont été parfaitement guéris après cinq mois de traitement. Les autres ont eu des rechutes. Le même médecin a employé successivement les applications de la morelle, de la douce-amère, de la patience sauvage bouillies, les baies de genièvre réduites en poudre et incorporées dans du sain-doux; mais toutes ces applications n'ont pas eu des effets assez avantageux pour qu'on doive les recommander.

Dans ces derniers temps, quelques journaux

Allemands ont préconisé la poudre de charbon, et exalté plusieurs cures opérées par cette substance ; mais les essais entrepris par M. Alibert à l'hôpital S.-Louis n'ont pas répondu aux éloges prodigués au charbon.

Il n'en a pas été de même du charbon uni au soufre. En mêlant ensemble une partie de charbon de bois réduit en poudre très fine, deux parties de fleurs de soufre et cinq parties de cérat, et en faisant avec cette pommade des frictions sur la tête, après avoir coupé les cheveux et fait tomber les croûtes par des cataplasmes émolliens, on a obtenu des succès beaucoup plus marqués que par toute autre méthode. Sur trente individus traités de cette manière, treize ont été guéris après environ quatre mois d'un pansement assidu, les autres en sept ou huit mois ; deux ont été traités pendant plus d'un an, et ont éprouvé des rechutes. Ce mode de curation n'a présenté dans aucun cas les inconvéniens des remèdes irritans, âcres et caustiques dont les charlatans font un usage si abusif.

Un remède plus anciennement employé que ceux dont nous venons de parler, est l'emplâtre de poix au moyen duquel on arrache les cheveux.

Cet emplâtre se prépare de la manière suivante : on délaie quatre onces de farine de seigle dans une pinte de bon vinaigre blanc ; on met le tout sur le feu et on remue continuellement ; on y ajoute une demi-once d'oxyde de cuivre vert (verd-de-gris) en poudre ; on fait bouillir doucement pendant une heure ; ensuite on ajoute de la poix noire et de la résine, de chacune quatre onces, de la poix de Bourgogne six onces. Lorsque le tout est fondu, on retire du feu et

on jette aussitôt dans l'emplâtre six onces d'æthiops antimonial en poudre fine (union du mercure et de l'antimoine par une longue trituration), on mêle exactement ensemble jusqu'à ce que le tout ait pris une consistance convenable. Pour conserver cet emplâtre frais, il faut l'envelopper dans un linge mouillé de vinaigre. Voici la manière de s'en servir.

Après avoir fait tomber les croûtes par des cataplasmes, et coupé les cheveux avec des ciseaux, le plus près possible de la peau, on applique l'emplâtre étendu sur de la toile neuve, un peu forte; mais avant de l'appliquer, on doit le fendre en différens sens, afin qu'il ne fasse aucun pli, et qu'étant desséché on puisse l'enlever par parties. Au bout de trois ou quatre jours on enlève l'emplâtre à contre-poil le plus promptement possible, et on en met un nouveau, qu'on arrache de la même manière trois ou quatre jours après. Dans la suite on renouvelle l'emplâtre de deux jours en deux jours, en ayant l'attention de raser la tête chaque fois que cela paraît nécessaire. On continue ces pansemens jusqu'à ce que la tête soit nette et blanche. Dans ce traitement, vulgairement désigné sous le nom de *calotte*, chaque fois qu'on enlève l'emplâtre, on arrache avec des douleurs cruelles, une plus ou moins grande quantité de cheveux. Cette quantité est d'abord très-considérable; ensuite elle diminue par degrés; et comme la douleur est proportionnée au nombre des cheveux que l'emplâtre entraîne avec lui, il en résulte que les premiers pansemens sont excessivement douloureux, et que la douleur devient moins forte à mesure qu'on avance dans le traitement. Cependant elle est encore telle, après

un mois de traitement, qu'on voit des enfans jeter des cris affreux lorsqu'on leur arrache la calotte ; mais après le troisième mois la douleur diminue et devient supportable. Cette méthode cruelle est la seule qu'emploient les femmes ignorantes qui se chargent souvent du traitement de la teigne ; c'est aussi celle qu'on a employée avec succès pendant long-temps dans les hôpitaux de Paris où l'on reçoit les teigneux. M. Alibert qui a vu traiter de cette manière à l'hôpital Saint-Louis un grand nombre d'enfans attaqués de la teigne, a observé : 1.° que les malades soumis à cette méthode n'étaient guéris complètement qu'au bout d'un temps fort long, six mois au moins ; que plusieurs ne l'étaient qu'au bout du neuvième et du douzième mois, et quelques-uns dans le courant de la seconde et de la troisième année. 2.° Que la guérison n'a pas toujours été radicale, et que chez plusieurs enfans, la maladie a récidivé, et a exigé un nouveau traitement. 3.° Qu'enfin certains enfans ont eu des maladies graves après la guérison de la teigne par le procédé dont il s'agit.

En attendant qu'une expérience plus longue ait fait entièrement proscrire la calotte, ou en ait démontré les avantages, nous pensons qu'on ne doit pas tout-à-fait la rejeter ; mais qu'on peut y recourir dans les cas seulement où les autres moyens ont échoué.

Quant à l'arrachement et à la cautérisation successive de tous les cheveux, proposés par certains praticiens, on doit y renoncer entièrement. Lorsque dans les teignes invétérées la destruction des cheveux sera jugée nécessaire, on y iendra beau coup plus facilement au moyen

d'une pommade épilatoire, composée avec la potasse du commerce, la chaux carbonatée et l'axonge.

En terminant cet article, nous croyons devoir faire observer que l'usage des remèdes les mieux indiqués, les soins hygiéniques les plus assidus, une longue persévérance, ne sont pas toujours suivis de succès, et qu'il n'est pas rare de voir des teignes qui ont résisté aux méthodes les plus sages, suivies avec exactitude pendant plusieurs années; c'est dire combien un Chirurgien prudent doit être réservé lorsqu'il fait espérer la guérison de cette maladie.

Une autre observation non moins importante, c'est que le traitement doit être varié suivant l'espèce de la maladie, les causes qui l'ont déterminée, et le vice qui paraît l'entretenir. Ces circonstances doivent sur-tout apporter des modifications dans le régime et dans le choix des remèdes intérieurs.

DES MALADIES DE LA FACE.

Ces maladies sont celles des yeux, des oreilles, du nez et des fosses nasales, de la bouche et des parties contenues dans sa cavité.

CHAPITRE PREMIER.

Des Maladies des Yeux.

Nous comprenons sous ce titre non-seulement les maladies de l'œil, mais encore celles du sourcil, des paupières et des voies lacrymales, parties destinées à protéger l'organe de la vue et à l'entretenir dans les conditions nécessaires à l'exercice de ses fonctions.

Article premier.

Des Maladies des Sourcils.

Outre les plaies, les tumeurs, les ulcères auxquels sont sujets les sourcils, comme toutes les autres parties du corps, ils sont encore exposés à quelques affections particulières. Nous allons parler successivement de toutes les maladies de cette partie.

Plaies des Sourcils. — Les plaies des sourcils peuvent être faites par des instrumens piquans, tranchans ou contondans ; elles peuvent être simples ou compliquées. Les piqûres ne demandent aucun soin particulier ; elles se réunissent d'elles-mêmes. Les plaies produites par un instrument tranchant ou par un corps contondant, doivent être soigneusement réunies et leurs bords maintenus en contact par des emplâtres agglutinatifs, sur-tout lorsque la plaie a une direction perpendiculaire au sourcil, et par conséquent aux fibres musculaires qui concourent à le former ; et dans le cas où l'on n'aurait pu tenter ou obtenir la réunion immédiate, il faudrait, dès que la tuméfaction de la plaie a disparu, et que la suppuration est établie, rapprocher l'un de l'autre les bords de la division pour diminuer la difformité de la cicatrice.

Les plaies des sourcils sont quelquefois accompagnées de l'obscurcissement ou de la perte de la vue, de mouvemens convulsifs des yeux et des lèvres, de la paralysie des paupières, de délire, d'assoupissement, etc. On a attribué ces accidens à la lésion des rameaux du nerf frontal. L'irritation de ces nerfs peut effectivement les produire, comme celle des nerfs situés aux autres parties de la tête cause quelquefois des mouvemens convulsifs, du délire, etc. ; mais l'ouverture du corps des personnes qui sont mortes après avoir éprouvé ces accidens, a démontré que le plus souvent ils dépendaient d'une affection du cerveau ou de ses membranes. Tantôt en effet on a trouvé un épanchement sanguin, tantôt un dépôt purulent sur la dure-mère ou dans le cerveau, quelquefois

même sur le trajet des nerfs optiques. Lorsque ces accidens commencent à se manifester, on doit leur opposer tous les moyens propres à prévenir l'inflammation ou à la modérer, et notamment les saignées.

Tumeurs des sourcils.—Nous ne dirons rien de ces tumeurs qui ne diffèrent point des tumeurs des autres parties du corps, et doivent être traitées comme elles.

Ulcères, Boutons, Poux des sourcils.—Les sourcils sont encore sujets à des ulcères, à des éruptions de boutons rouges et enflammés, à des démangeaisons qui peuvent quelquefois dépendre d'une cause interne plus ou moins facile à reconnaître et à combattre; mais quelquefois aussi ces accidens sont produits par des insectes qui s'y multiplient en très-peu de temps et qu'on fait périr aisément avec des onctions d'onguent mercuriel. Lorsque ces symptômes sont dus à une cause interne, on cherche dans l'état actuel du malade et dans les circonstances commémoratives, et la nature de cette cause et les moyens curatifs.

Les maladies propres aux sourcils sont la chute et la canitie des poils qui les recouvrent.

Chute des poils.—Les poils des sourcils ont pour principal usage de modérer l'impression de la lumière. Leur chute n'amène pas constamment de dérangement dans la vue; mais elle peut quelquefois en produire. Elle est ordinairement l'effet d'une brûlure, d'une forte contusion ou d'une plaie avec perte de substance. Elle peut arriver aussi dans la convalescence

d'une maladie aiguë. Dans ce dernier cas, on peut, suivant le conseil de Paul d'Ægine, frotter le sourcil avec un corps gras. Dans les cas où les bulbes sont détruits, il n'y a d'autre moyen de remédier à la difformité et à la gêne qu'éprouve l'œil, que de faire appliquer des sourcils artificiels.

Canitie. — La blancheur précoce des poils des sourcils peut causer un léger trouble de la vue, en rendant trop vive l'impression de la lumière; il suffit alors de les faire teindre en noir, ce qu'on pratique bien plus fréquemment comme objet d'ornement que comme moyen d'obvier à une incommodité. La décoloration et la chute des sourcils, qui sont l'effet naturel de l'âge, ne produisent jamais les accidens qu'elles déterminent dans la jeunesse. S'il fallait en chercher la cause, nous la trouverions peut-être dans la diminution progressive de la sensibilité à mesure que l'homme approche du terme de la vie.

Article II.

Des Maladies des Paupières.

Les paupières sont exposées aux plaies, aux tumeurs, aux ulcères, aux mouvemens convulsifs, à la paralysie. Les poils qui sont implantés sur leurs bords peuvent avoir une direction vicieuse; les bords eux-mêmes être renversés, etc., etc.

Plaies des Paupières. — Les paupières peuvent être blessées par des instrumens piquans, tranchans ou contondans. Les piqûres sont or-

dinairement simples et se guérissent en peu de jours. Quelquefois cependant elles sont accompagnées d'accidens graves et même mortels. Lorsque la plaie est à la paupière supérieure, ces accidens viennent ordinairement de ce que l'instrument a pénétré dans le crâne à travers la voûte orbitaire et a blessé le cerveau : dans ce cas, la plaie paraît très-simple et se guérit en peu de jours ; mais au moment où l'on s'y attend le moins, il se développe des accidens qui annoncent que le cerveau est affecté, et le malade ne tarde pas à périr. A l'ouverture du corps, on trouve la voûte orbitaire fracturée, le cerveau et ses membranes en suppuration. Si, d'après la force et la direction du coup, on juge que ces accidens peuvent arriver, on cherchera à les prévenir par les saignées répétées, par la diète, et tous les autres moyens antiphlogistiques.

Dans le cas dont il vient d'être question, la fracture de la voûte orbitaire, et la lésion du cerveau et de ses membranes expliquent suffisamment les accidens mortels qui sont survenus. Mais comment rendre raison de ces accidens lorsqu'ils accompagnent une plaie qui n'intéresse que la paupière, comme dans les deux faits suivans observés par Petit de Namur ?

Un officier reçut un coup d'épée à la paupière inférieure de l'œil droit, précisément à l'endroit où cette paupière se joint à la joue. La plaie était petite, elle fut guérie au bout de quatre jours. Il survint seulement à la conjonctive de la paupière blessée, une légère inflammation qui se dissipa en deux jours. Le second jour de l'accident, cet officier sentit un violent

mal de tête du côté de la blessure, et en même temps une légère douleur au bras gauche qu'il ne pouvait presque pas remuer. Petit ne vit cet officier qu'un mois après sa blessure. Il avait été saigné une fois; la douleur du bras avait beaucoup augmenté, et par la suite elle devint plus forte, malgré l'application de tous les remèdes adoucissans qu'on pût imaginer, et plusieurs saignées du bras et du pied. Son bras perdit de plus en plus le mouvement, et devint enfin tout-à-fait paralytique. La cuisse du même côté commençait aussi à perdre ses mouvemens, lorsque cet officier mourut trois mois après avoir été blessé. Il avait conservé l'intégrité de son jugement jusqu'à son dernier soupir. Son œil droit fut toujours aussi bon que le gauche, et il voyait fort bien de tous les deux. A l'ouverture du corps, Petit commença par disséquer l'endroit où la blessure avait été faite; il ne paraissait pas que l'épée eût pénétré jusqu'au nerf sous-orbitaire, et il n'y vit rien dont il pût tirer aucune conséquence. En examinant le cerveau, il trouva dans sa partie antérieure-inférieure droite, qui était adhérente à la dure-mère, un abcès qui contenait beaucoup de pus épais comme de la bouillie et d'un blanc verdâtre. Le foyer qui le contenait avait trois pouces de longueur, deux de largeur, et au moins deux de profondeur.

Un soldat se rendit à l'hôpital huit jours après avoir reçu un coup d'épée qui lui avait déchiré la paupière inférieure de l'œil droit. Il y avait une grande inflammation dans tout le globe de l'œil qui sortait de l'orbite, parce qu'il était devenu extraordinairement gros. Le malade avait senti, dès les premiers jours, de la cé-

phalalgie du côté du coup, et ne pouvait se servir du bras gauche, ni des doigts; il n'y sentait pourtant point de douleur. L'observation précédente fit soupçonner à Petit que quelque inflammation commençait à se former dans le cerveau, et que plusieurs saignées pourraient la dissiper. Il fit saigner le malade sept fois du bras et trois fois du pied; il eut la satisfaction de voir qu'à mesure qu'on réitérait les saignées, la douleur de tête diminuait, le bras exerçait plus librement et plus facilement ses mouvemens; qu'il finit par recouvrer entièrement. La conséquence à tirer de ce dernier fait; c'est que dans les plaies des paupières par instrument piquant, lorsqu'il survient des symptômes qui font présumer une inflammation commençante du cerveau, on peut espérer d'en arrêter les progrès par les saignées du bras et du pied.

Les plaies des paupières par instrument tranchant peuvent être réunies par des emplâtres agglutinatifs et un bandage légèrement compressif, lorsqu'elles n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire. Celles dans lesquelles le cartilage tarse se trouve divisé dans toute son épaisseur, présentent beaucoup plus de difficulté pour leur réunion, et si l'on ne peut pas en affronter exactement les bords avec les emplâtres agglutinatifs, on ne doit pas hésiter à pratiquer la suture. C'est le seul moyen de prévenir la difformité qui résulterait d'une réunion inexacte, et sur-tout d'empêcher que les bords de la plaie ne se cicatrisent isolément, et ne laissent entre eux aucun écartement. Si ce dernier inconvénient avait lieu, il faudrait comme dans l'opération du bec-de-lièvre, exciser les

bords cicatrisés, et les réunir ensuite avec un ou deux points de suture simple.

Les instrumens contondans qui agissent sur les paupières produisent une contusion sans plaie, ou une plaie contuse. Le tissu cellulaire des paupières est si lâche, et les vaisseaux qui les parcourent sont si fins et si délicats, que la moindre contusion de ces parties est accompagnée d'une large ecchymose. Cette ecchymose se dissipe aisément par les résolutifs ordinaires; mais il reste long-temps une œdématie dont on doit favoriser la résolution par l'eau de rose ou celle de plantin, auxquelles on ajoute quelques gouttes d'une liqueur spiritueuse; quand la contusion a été très-forte, et que le sang est épanché en grande quantité, sur-tout dans la conjonctive, si l'on s'aperçoit au bout d'un certain temps qu'il n'est pas résorbé, on lui donnera issue par des scarifications faites avec la lancette; on fera usage ensuite de résolutifs.

Les plaies contuses des paupières doivent être réunies comme celles qui sont faites par des instrumens tranchans, avec des emplâtres agglutinatifs. La contusion n'est un obstacle à la réunion immédiate de ces plaies, que lorsqu'elle est excessive. Dans ce cas, lorsque le gonflement inflammatoire qui s'empare de la plaie est dissipé, et que la suppuration en a dégorgé les bords, on les rapproche avec des bandelettes agglutinatives: par ce moyen on abrège la guérison, et on rend la cicatrice moins large et moins difforme. Quand ces plaies sont à lambeaux, et sur-tout quand la paupière est séparée des parties voisines, soit du côté du nez, soit du côté de la tempe, on est obligé de re-

courir à la suture et d'en multiplier les points suivant que le cas l'exige. Si elles sont avec perte de substance, le renversement de la paupière en est la suite presqu'inévitable, surtout si c'est à la paupière inférieure.

Inflammation des paupières. — L'inflammation des paupières se développe quelquefois spontanément ; mais le plus souvent elle provient de l'érysipèle de la face, de l'inflammation du sac lacrymal, ou d'une lésion des paupières par cause externe. Pour peu que cette inflammation soit considérable, elle s'étend à la conjonctive, et le malade ressent des douleurs plus ou moins aiguës dans l'œil et dans la tête : les paupières sont rouges, luisantes, tuméfiées, et ne peuvent être écartées l'une de l'autre ; il suinte de leurs bords une matière muqueuse qui, en se desséchant, les colle fortement ensemble. Il est rare que cette inflammation soit assez intense pour exiger la saignée et les autres moyens antiphlogistiques généraux : les topiques suffisent ordinairement pour la combattre. On emploie d'abord les émolliens, tels que l'eau de guimauve, de graine de lin, etc. ; ensuite lorsque la chaleur, la douleur et la rougeur sont diminuées, on associe les émolliens aux résolutifs, et l'on achève la guérison par l'usage de ces derniers. L'inflammation des paupières se termine quelquefois par suppuration, et alors il se forme dans l'une ou dans l'autre paupière, et quelquefois dans toutes les deux, un abcès plus ou moins considérable. Quand l'abcès est très-petit, on peut en confier l'ouverture à la nature, en se contentant de le couvrir d'un emplâtre d'onguent de la mère ; mais pour peu

qu'il soit considérable, on doit l'ouvrir avec la lancette ou le bistouri. Ces abcès étant presque toujours situés immédiatement au-dessous de la peau, on les ouvre en dehors, et l'on donne à l'incision une étendue proportionnée au volume de la tumeur. Sa direction doit être transversale, comme celle des rides de la peau, afin que la cicatrice linéaire qui en résulte, se trouve cachée dans les rides lorsque l'œil est ouvert. Cependant si l'abcès était situé profondément, et placé sur la conjonctive, il faudrait l'ouvrir en dedans, pourvu que la paupière pût être assez renversée pour mettre la tumeur en évidence. Lorsque l'abcès a été ouvert en dehors, la cicatrice est sans difformité, quand il n'y a point de perte de substance; mais si une portion de la peau a été détruite, comme dans les abcès critiques, gangréneux, etc., il en résulte preque toujours un renversement plus ou moins grand de la paupière.

Brûlure. — Les paupières peuvent être brûlées à différens degrés. Ces brûlures doivent être traitées comme celles des autres parties du corps, mais les ulcères qui en résultent méritent une attention particulière, et le Chirurgien ne saurait apporter trop de soin pour rendre la cicatrice de ces ulcères le moins difforme possible. Le renversement des paupières est toujours à craindre dans ce cas, et l'art n'a aucun moyen de l'empêcher : il est peu sensible lorsque la brûlure est superficielle; mais il est très-marqué lorsqu'elle est profonde. Si les bords de l'une et de l'autre paupières sont ulcérés, on doit prendre garde qu'elles ne s'unissent ensemble; et pour l'empêcher autant que possi-

ble, il sera bon de les ouvrir de temps en temps et de mettre sur leurs bords un peu de tuthie lavée ou de plomb brûlé; ces remèdes agissent à-la-fois comme dessicatifs et comme corps étrangers; ils empêchent la réunion des bords ulcérés, en même temps qu'ils favorisent leur cicatrisation. Dans la même vue, on pourrait couvrir les bords des paupières avec un morceau de canepin ou de toile très-fine imbibé de quelque collyre dessicatif, ou enduit de cérat de saturne; mais l'œil supporte difficilement de tels corps étrangers, et les mouvemens des paupières, excités par leur présence, les déplacent bientôt.

OEdème. — Les paupières sont sujettes à l'œdème, et cette maladie les attaque d'autant plus facilement, que leur tissu est lâche et dépourvu de graisse. L'infiltration des paupières peut dépendre de la compression d'un bandage appliqué sur les joues, comme on le remarque après l'opération du bec-de-lièvre. Elle succède quelquefois à une plaie ou à une contusion des paupières; mais le plus souvent elle a lieu chez les personnes attaquées d'une maladie chronique, et sur-tout chez les leucophlegmatiques. Il est rare de voir l'œdème se développer spontanément et sans cause connue chez un sujet qui n'est affecté d'aucune autre maladie. Les paupières œdémateuses sont plus ou moins tuméfiées, lisses, demi-transparentes, molles; elles cèdent facilement à la pression du doigt, et en conservent quelquefois l'empreinte; leurs mouvemens sont gênés, et l'œil ne peut être ouvert, ou ne peut l'être qu'incomplètement.

L'œdème qui dépend de la compression d'un

bandage, se dissipe aisément quand la cause est ôtée; celui qui paraît le matin chez les leucophlegmatiques, diminue dans la journée, et n'est point dangereux. L'œdème qui succède à une plaie ou à une contusion des paupières, se dissipe aisément et en peu de temps; celui qui se développe spontanément et sans cause connue, dure long-temps; quelquefois il disparaît et revient tour-à-tour, à des intervalles plus ou moins longs, et en quelque sorte périodiques. Quelle que soit la cause de l'infiltration des paupières, on en favorise la résolution avec de l'eau de chaux mêlée à un peu d'eau-de-vie, ou avec de l'eau de roses et de plantain. Lorsqu'elle est périodique et sans cause connue, on retire plus d'avantages d'un exutoire à la nuque, que des diurétiques et des purgatifs.

Tumeurs cystiques des Paupières. — Les paupières sont assez fréquemment le siège de tumeurs enkystées. Ces tumeurs peuvent occuper tous les points de l'une et l'autre paupières; mais le plus souvent elles se montrent vers leurs bords libres. La supérieure en est plus fréquemment affectée que l'inférieure.

Elles diffèrent de celles des autres parties, en ce que, au lieu d'être placées sous la peau, elles se trouvent au-dessous du muscle orbiculaire, entre ce muscle et le ligament large de la paupière. La couche de tissu cellulaire qui unit ce muscle aux tégumens est trop mince pour devenir le siège de ces tumeurs. Elles varient beaucoup entre elles à raison de leur volume; mais ce volume ne devient jamais fort considérable. Les causes qui les produisent sont aussi obscures que celles qui les déterminent

dans les autres parties du corps. On les reconnaît facilement à leur circonscription, à leur rénitence, à leur élasticité, à leur indolence, et à la mobilité de la peau saine qui les couvre. Celles de la paupière supérieure sont toujours plus saillantes du côté de la peau que du côté de la conjonctive : à la paupière inférieure, on en voit qui sont plus saillantes, au contraire, du côté de la conjonctive qui leur adhère fortement, et présente une épaisseur assez considérable et une couleur rouge foncée. C'est plutôt à cause de la difformité que ces tumeurs produisent, que du peu de gêne qu'elles font endurer, que les personnes qui en sont attaquées se décident à réclamer les secours de l'art. Elles sont peu susceptibles de résolution ; cependant, on en voit, même d'assez volumineuses, se terminer de cette manière, sur-tout lorsqu'elles sont récentes. On doit donc, avant de les enlever avec l'instrument tranchant, en tenter la résolution en les lavant fréquemment avec une dissolution de muriate d'ammoniaque dans de l'eau, et en les couvrant avec un emplâtre composé d'un mélange d'emplâtre de savon et de diachylon gommé. En mettant de la persévérance dans l'usage de ces moyens, nous sommes parvenus plusieurs fois à faire disparaître des tumeurs de cette espèce que leur volume paraissait rendre peu susceptibles de se résoudre. Lorsque la tumeur a résisté à ces remèdes ou que son volume ne permet pas d'en espérer la résolution, on doit l'enlever avec un instrument tranchant. Cette opération est simple, facile, et peut se faire en dedans du côté de la conjonctive, ou en dehors par une incision à la peau. Si la tumeur forme une saillie plus

prononcée sous la conjonctive, on l'attaquera du côté de cette membrane : mais cela n'a guères lieu, comme nous l'avons dit plus haut, qu'à la paupière supérieure. Voici de quelle manière on doit procéder à l'opération, qui présente d'ailleurs quelques variétés, selon que la tumeur est placée dans l'une ou dans l'autre paupière, ou dans le bord libre de l'une d'elles.

Si la tumeur occupe la paupière supérieure, on fait asseoir le malade et maintenir sa tête par un aide intelligent placé derrière lui, qui, appuyant sur la tumeur l'extrémité de l'indicateur d'une main, et le bout de l'indicateur de l'autre main sur le bord libre de la paupière, la renverse de manière à faire proéminer la tumeur en la poussant avec le doigt appuyé sur elle. Le Chirurgien placé devant le malade, fait sur la conjonctive avec un bistouri convexe, une incision transversale superficielle assez longue pour que la tumeur sorte avec facilité et dépasse la conjonctive. Il la saisit alors avec une érigne, ou de petites pinces, et la sépare complètement des parties voisines avec le bistouri, ou des ciseaux. Lorsque la tumeur occupera la paupière inférieure, l'aide se placera devant le malade, le Chirurgien derrière ou à côté, selon sa commodité. Le reste de l'opération comme ci-dessus.

Dans les cas où la tumeur est située sur le bord libre de l'une ou de l'autre paupière, l'aide, placé derrière ou devant le malade, éloigne du globe de l'œil, et dirige en avant la paupière saisie à droite et à gauche de la tumeur avec les doigts indicateurs et les pouces enveloppés d'un peu de linge fin. La tumeur

est ensuite disséquée si sa base est large, ou amputée avec des ciseaux, si elle est supportée par un pédicule étroit.

Dans le cas où la tumeur ne peut être extirpée du côté de la conjonctive, voici de quelle manière il faut opérer : le malade étant assis et sa tête appuyée sur la poitrine d'un aide qui place une main sur le front, et avec l'autre tire la paupière en dehors, le Chirurgien fera sur le milieu de la tumeur une incision transversale qui comprendra la peau et le muscle orbiculaire, et qui sera un peu plus longue que la tumeur; en pratiquant cette incision, il prendra garde d'ouvrir le kyste dont la dissection deviendrait ensuite beaucoup plus difficile. La tumeur sera ensuite accrochée avec une érigne ou saisie avec une pince à dissection, de manière à permettre de l'isoler facilement des parties voisines à l'aide d'un bistouri, et de l'enlever entièrement. Dans cette dissection, on est obligé d'absorber le sang qui remplit la plaie presque à chaque coup de bistouri ; sans cela on serait exposé à ouvrir le kyste avant de l'avoir entièrement isolé, et à en laisser une partie; si cela arrivait, il faudrait saisir cette portion du kyste avec une pince et la couper avec des ciseaux. Les bords de la plaie seront ensuite rapprochés et maintenus avec un emplâtre agglutinatif; l'œil sera couvert de charpie molle et de compresses, qu'on soutiendra avec un bandeau médiocrement serré.

Verrues des Paupières. — On s'est plu à donner aux verrues des paupières des noms tirés de leurs formes particulières. Nous ne nous arrêterons point à ces inutiles dénominations.

Les seules différences essentielles sont celles que présente la largeur de leur pédicule. Celui-ci est ou large ou étroit. Dans le dernier cas, il vaut mieux les couper avec des ciseaux que d'en faire la ligature; la guérison est plus prompte, et l'on a moins à craindre l'inflammation, les douleurs des yeux, de la tête, du nez, etc. Lorsque la base de la verrue est large, au contraire, elle devra être circonscrite par une incision, et enlevée avec le bistouri.

Squirrhe des Paupières. — Les paupières peuvent être attaquées de tumeurs squirrheuses. On reconnaît ces squirrhes à leur dureté, à l'inégalité de leur surface, à la lividité de la peau qui les couvre, et à la lenteur de leur développement. Ils se terminent rarement par résolution; le plus souvent, après avoir persisté long-temps, ils dégénèrent en cancers. La maladie commence par une petite tumeur dure et douloureuse qui augmente par degrés, prend quelquefois un volume considérable sans s'ulcérer, et d'autres fois s'ulcère lorsqu'elle est encore fort petite. Elle cause ordinairement des douleurs lancinantes assez vives.

Avant que la tumeur soit entamée, on peut essayer de la résoudre (*voyez* art. *Squirrhe*, tom. 2); mais si, malgré les remèdes convenables, elle reste stationnaire ou fait des progrès, sur-tout si elle commence à éprouver la dégénération cancéreuse, il est indispensable d'en débarrasser la paupière.

Les caustiques ont été employés quelquefois avec succès; mais la proximité de l'œil rend leur usage si dangereux, qu'il nous paraît prudent de les proscrire entièrement dans les maladies des paupières.

L'opération est incontestablement préférable. Elle consiste à extirper la tumeur lorsque la peau qui la recouvre est saine et mobile, et à l'amputer en la circonscrivant par une incision pratiquée à sa base, lorsque la peau est malade ou adhérente : on se conformera du reste aux préceptes que nous avons donnés en parlant de l'extirpation des tumeurs cancéreuses en général, et des tumeurs cystiques des paupières en particulier. Nous ferons seulement ici une remarque importante qui n'a point échappé à Maître-Jan ; c'est que, toutes les fois que le cancer occupe dans une certaine étendue toute l'épaisseur de la paupière, il n'est plus opérable, parce que son extirpation produirait une trop grande perte de substance à la paupière, et que l'œil, ne pouvant plus être recouvert en totalité, il résulterait de l'opération même un mal plus intolérable encore et tout aussi dangereux que le cancer. On doit donc ou recourir de bonne heure à l'opération, ou, lorsque la maladie a fait des progrès considérables, s'en abstenir, et n'employer que le traitement palliatif, qui ne diffère point de celui que nous avons indiqué pour les autres tumeurs cancéreuses.

Clignotement. — Le cillement des paupières consiste dans des mouvemens convulsifs, rapides et passagers de ces parties, accompagnés d'un trouble plus ou moins grand de la vue. Ces mouvemens n'agitent quelquefois qu'une paupière, d'autres fois les paupières du même œil sont affectées, et d'autres fois enfin celles des deux yeux. Ils sont, chez quelques malades, forts et fréquens ; chez d'autres, rares et à

peine sensibles. Ils causent souvent une sorte d'anxiété locale qui tourmente beaucoup ceux qui l'éprouvent. Les causes de ces contractions spasmodiques sont tout-à-fait inconnues. On ne peut plus aujourd'hui les attribuer à l'irrégularité du cours des esprits animaux dans les nerfs de l'œil. C'est pourtant d'après cette hypothèse que pendant long-temps on a dirigé le traitement de cette maladie. Tout ce qui paraissait propre à favoriser la circulation de ces prétendus esprits était conseillé dans cette affection. Laissons ces vieilles erreurs. On a recommandé d'appliquer sur la paupière malade des préparations antispasmodiques et opiacées, dans le cas où le cillement est joint à un état général d'excitation nerveuse, et de recourir aux stimulans lorsqu'il paraît dépendre d'une faiblesse locale ou constitutionnelle. On a encore conseillé des moyens particuliers appropriés à la nature de la cause du mal, lorsque cette cause est connue. Très-souvent tous ces remèdes sont insuffisans, et il ne reste d'autre moyen que de couper le nerf frontal, ou la branche orbitaire du nerf maxillaire supérieur. Cette opération a quelquefois produit, à l'instant même, la cessation des mouvemens convulsifs; mais dans beaucoup de cas, la maladie a reparu au bout d'un certain temps. C'est pourquoi il serait à propos, dans cette opération, comme dans celles de la même espèce que nécessitent les névralgies des autres parties de la face, d'isoler le nerf dans une certaine étendue, afin d'en extirper une portion assez considérable pour que les bouts ne pussent pas se réunir.

Relâchement ou chute de la paupière supérieure. — Dans cette maladie, la paupière supérieure constamment abaissée recouvre et cache le globe de l'œil, et donne à la personne qui en est affectée, si le relâchement existe des deux côtés, l'aspect de quelqu'un qui sommeille. Cette affection cause de la difformité, empêche de voir les objets et dispose au strabisme, si la chute de la paupière n'est pas complète; parce qu'alors l'œil est habituellement dirigé en bas et de côté. On ne doit pas la confondre avec l'abaissement de la paupière dépendant de la contraction spasmodique du muscle orbiculaire. Dans le *prolapsus*, la paupière supérieure suit facilement et sans résistance les mouvemens qu'on lui fait faire, et l'œil peut être aisément découvert. Dans la contraction spasmodique du muscle orbiculaire, au contraire, la paupière résiste, et l'on ne peut découvrir l'œil.

La chute de la paupière supérieure peut être congéniale : Janin en rapporte un exemple. Les causes les plus ordinaires sont l'atonie, l'engorgement, l'alongement de la peau, et la paralysie du muscle releveur. On comprendra aisément comment ces causes donnent lieu à l'abaissement de la paupière, si l'on se rappelle, 1.° que, dans l'état naturel, la plus forte contraction du muscle releveur ne porte jamais le bord libre de la paupière supérieure au-dessus de la circonférence de la cornée; 2.° que cette paupière est élevée et abaissée alternativement par l'action de son muscle releveur et par celle de l'orbiculaire. Si la peau se relâche, s'engorge et s'alonge, la paupière descend sur le globe de l'œil, et alors la contraction de

son muscle élévateur n'est ni assez étendue, ni assez forte pour froncer la peau et relever la paupière. Lorsque ce muscle est paralysé, la paupière, obéissant à son propre poids et à la rétraction du muscle orbiculaire, descend devant le globe de l'œil et le couvre entièrement: tandis que la paupière est élevée et que l'œil ne peut être fermé lorsque le muscle orbiculaire est paralysé.

La chute de la paupière supérieure, par l'alongement et le relâchement de la peau, peut dépendre d'une plaie transversale ou d'une forte contusion, de l'abus des topiques émolliens dans les ophthalmies chroniques, de la longue compression d'un bandage qui a tenu l'œil fermé, de l'habitude que certains ouvriers, tels que les horlogers, les lapidaires, contractent de fermer un œil pour fixer l'autre sur de très-petits objets; enfin, d'un afflux humoral chronique.

Les causes de la paralysie du muscle élévateur de la paupière supérieure sont aussi peu connues que celles de la paralysie de toutes les autres parties du corps; mais, quelles que soient ces causes, elles agissent sur le nerf de la troisième paire; et comme ce nerf se distribue aux muscles droit supérieur, droit inférieur et droit interne de l'œil, il en résulte que ces muscles sont paralysés en même temps, et que le globe de l'œil cède à l'action du muscle droit externe qui le tourne en dehors, de sorte que les axes visuels cessent d'être parallèles, et que le malade voit les objets doubles quand il découvre l'œil en relevant la paupière avec les doigts. La chute de la paupière supérieure par paralysie de son muscle releveur est donc ac-

compagnée de strabisme et de dyplopie; pour qu'il en fût autrement, il faudrait que la cause qui produit cette paralysie exerçât son action en particulier sur le filet du nerf de la troisième paire qui appartient au muscle releveur de la paupière, et c'est ce qui n'est peut-être jamais arrivé. Suivant la plupart des auteurs, la paralysie du muscle releveur de la paupière supérieure existe ordinairement avec celle des muscles de tout un côté du visage, ou avec l'hémiplégie. Je ne nie point la possibilité de cette coexistence; mais je ne l'ai jamais vue. J'ai toujours remarqué, au contraire, que dans la paralysie d'un des côtés de la face, la paupière supérieure est relevée et l'œil découvert en grande partie, parce que le muscle orbiculaire qui est paralysé ne contre-balance plus l'action du muscle élévateur de la paupière supérieure. La paralysie de ce dernier muscle se déclare ordinairement d'une manière soudaine chez les personnes qui jouissent d'ailleurs d'une parfaite santé. Quelquefois cependant elle est précédée de maux de tête, de tintemens d'oreilles, de dégoût pour les alimens, et des autres symptômes qui annoncent un embarras gastrique.

On reconnaît que la chute de la paupière supérieure dépend du relâchement et de l'alongement de la peau, à la manière lente et graduée dont elle est survenue, aux circonstances qui l'ont précédée, et à la facilité avec laquelle le malade relève la paupière lorsqu'on a fait un pli tranversal à la peau en la pinçant avec les doigts.

Le traitement de la chute de la paupière supérieure doit être différent suivant la cause qui l'a produite. Lorsqu'elle dépend de l'atonie et

de l'alongement de la peau, si les topiques fortifians et résolutifs n'ont produit aucun effet; on doit retrancher une portion des tégumens pour ramener la paupière à ses dimensions naturelles et lui donner la faculté d'obéir à l'action de son muscle élévateur. On pratique cette opération de la manière suivante: le malade étant assis et sa tête appuyée sur la poitrine d'un aide qui est placé derrière lui, on fait à la peau, dans le haut de la paupière, et avec les doigts, un pli transversal qu'on saisit avec des pinces; on ordonne au malade d'ouvrir et de fermer les yeux; si les mouvemens sont égaux dans l'un et dans l'autre, le pli a la grandenr qu'il doit avoir, et on le coupe derrière les pinces d'un seul coup de ciseaux. Il faut prendre garde que l'excision ne comprenne les muscles de la paupière. Il est bon sans doute de n'enlever qu'une portion de peau suffisante pour que la paupière puisse obéir à l'action du muscle élévateur; cependant il vaudrait mieux encore en exciser plus que moins: le renversement de la paupière est moins à craindre en enlevant trop de peau, qu'un succès incomplet en en retranchant trop peu. Si après l'opération, le sang coulait abondamment, on laverait la plaie avec de l'eau fraîche, et on attendrait, pour la réunir avec des emplâtres agglutinatifs, que le sang eût cessé de couler.

La chute de la paupière supérieure causée par la paralysie de son muscle élévateur, doit être traitée comme les autres paralysies partielles. Si le malade présente les signes d'une pléthore sanguine, on le saigne d'abord et on lui administre ensuite un vomitif; on applique un vésicatoire ou un séton à la nuque; on fait des

frictions au dessus du sourcil et sur les paupières avec des linimens volatils et spiritueux, ou bien on dirige sur la paupière affectée la vapeur du soufre en combustion. J'ai employé plusieurs fois ce dernier moyen avec succès. On peut se servir encore avec avantage des infusions vulnéraires, aromatiques; des eaux minérales de Balaruc, de Barège, et des purgatifs. Lorsque la maladie ne cède point à ces moyens employés avec persévérance pendant plusieurs mois, on peut craindre qu'elle ne soit incurable. On a conseillé, dans ce cas, l'opération dont nous venons de parler; mais non-seulement cette opération n'aurait aucune utilité, elle serait encore suivie de quelques inconvéniens : si l'on emportait une portion de peau assez grande pour que la paupière pût laisser l'œil à découvert, comme cet organe est tourné en dehors et que les axes visuels ne sont plus parallèles, le malade verrait les objets doubles comme nous l'avons dit plus haut.

Nous avons dit aussi qu'on ne doit pas confondre la chute de la paupière supérieure produite par la paralysie du muscle qui l'élève, ou par le relâchement et l'alongement de la peau, avec l'impossibilité d'ouvrir l'œil dépendante de la contraction spasmodique du muscle orbiculaire : cet état de spasme n'est pas permanent; il persiste plus ou moins long-temps, et quelquefois il est périodique. Tant qu'il dure, les paupières sont si exactement rapprochées, qu'on éprouve une résistance insurmontable à les ouvrir. Cette contraction est quelquefois occasionnée par une substance âcre ou un corps irritant introduit entre les paupières et l'œil; d'autres fois elle est liée à un spasme chroni-

que des muscles de la face dont la cause est inconnue. Enfin, dans certains cas, elle est un symptôme de quelque maladie nerveuse, comme l'hystérie, l'hypocondrie, etc., ou bien l'effet d'une affection vermineuse, d'un état saburral.

Lorsque la contraction spasmodique du muscle orbiculaire des paupières dépend d'une substance âcre introduite dans l'œil, on a recours aux collyres émolliens et anodins, tels que le lait, une décoction de pavots et de racine de guimauve, etc. Quand elle est un symptôme d'une autre maladie, c'est cette maladie qu'il faut combattre ; si elle est l'effet d'une affection vermineuse ou d'un embarras des premières voies, on lui oppose les remèdes propres à détruire ces affections.

On lit dans les Transactions philosophiques, ann. 1735, page 321, l'observation d'une contraction spasmodique périodique des paupières qui fut guérie par les eaux de Balaruc. Le sujet de cette observation est une fille âgée de trente ans. Elle avait tous les jours, vers les six heures du soir, un écoulement de matière blanchâtre, épaisse, par le grand angle de l'œil ; il lui était impossible alors d'ouvrir les paupières qu'aucun effort ne pouvait écarter, ce qui la jetait, jusqu'au lendemain matin, dans un état absolu de cécité. L'accès finissait avec la nuit, et la malade pouvait ouvrir les paupières et distinguer les objets. Le mal existait depuis six mois avec la même périodicité. Plusieurs remèdes avaient été mis en usage sans aucun succès. Cette fille prit, à Balaruc, des douches sur la tête et sur la nuque. Après la neuvième douche, le spasme des paupières parut

un peu plus tard, l'écoulement fut moins considérable. Peu-à-peu l'accès diminua, les paupières s'ouvrirent et se fermèrent à volonté; la malade guérit.

Lagophthalmie ou OEil-de-Lièvre. — Lorsque la paupière supérieure est rétractée, ou qu'elle est trop étroite pour pouvoir s'abaisser et couvrir entièrement le globe de l'œil, celui-ci reste toujours entr'ouvert, même en dormant; on a donné à cet état le nom de *lagophthalmie* ou œil-de-lièvre. Dans cette maladie, les paupières ne pouvant se fermer et s'ouvrir alternativement, l'absorption des larmes se fait mal; l'œil exposé sans cesse à l'action de la lumière, des corpuscules qui voltigent dans l'air, est irrité; il s'enflamme, et le malade ne peut goûter les douceurs du sommeil que dans un lieu profondément obscur. Il est bon de remarquer que si l'intervalle entre les deux paupières est peu considérable, la lagophthalmie n'aura rien de bien fâcheux. Il arrivera alors ce qu'on observe lorsqu'on veut examiner l'œil d'un malade affecté d'une violente ophthalmie: la paupière ne recouvrant plus la cornée, celle-ci se cache sous la paupière en s'élevant avec elle et soustrait ainsi la rétine à l'impression de la lumière. La même chose s'observe chez les enfans qui dorment les yeux entrouverts: la sclérotique seule se montre dans l'espace qui sépare les paupières.

La lagophthalmie est ordinairement le résultat d'une brûlure, de la gangrène ou d'une plaie avec déperdition de substance. Pour guérir cette maladie, les anciens ont proposé une opération qui consiste, si la paupière est retré-

cie par une cicatrice, à l'inciser entièrement, à écarter les bords de la plaie avec de la charpie, et à continuer à les tenir séparés jusqu'à la fin de la cure, en pansant la plaie avec des remèdes qui humectent et relâchent; au contraire, si la paupière est rétrécie par quelque autre cause, on conseille d'inciser la peau au-dessous du sourcil, en forme de croissant dont les extrémités soient tournées en bas et près du bord de la paupière. Cette opération ne peut être suivie d'aucun bon résultat, ainsi que l'a très-bien observé Maître-Jan, parce que la cicatrice qu'il faut procurer après l'incision, rétrécit la peau, comme font toutes les cicatrices, au lieu de lui donner plus d'étendue. Aussi la lagophthalmie est incurable; et tous les secours de l'art, dans ce cas, se réduisent à des moyens mécaniques propres à garantir l'œil de l'impression trop vive de la lumière.

Renversement des Paupières. — On désigne sous le nom de renversement des paupières une affection dans laquelle l'une des deux membranes qui forment ces voiles mobiles, la peau ou la conjonctive, se trouve alongée par rapport à l'autre, de manière à former un bourrelet proéminent, la première au-devant du bord libre des paupières, et la seconde derrière ce bord. Il existe donc deux espèces de renversemens, l'un en dedans, et l'autre en dehors: celui-ci désigné communément sous le nom d'éraillement, a été appelé encore *ectropion*; celui-là a été décrit sous la dénomination *d'entropion*. Comme cette dernière espèce est toujours accompagnée d'un changement vicieux dans la direction des cils, nous en parlerons

en traitant du trichiasis. Nous allons nous occuper seulement ici du renversement en dehors.

Dans cette maladie, la membrane interne des paupières paraît au dehors, et par sa présence seule, ou par une tuméfaction contre nature, elle offre une rougeur désagréable à la vue, semblable à celle d'une membrane ulcérée, ce qui a fait donner improprement, par quelques auteurs, à cette incommodité, le nom d'éraillement, quoiqu'on ne doive appeler ainsi que l'ulcération avec perte de substance qui arrive aux angles des yeux. Le renversement peut avoir lieu aux deux paupières à-la-fois; mais ordinairement il n'en occupe qu'une seule; l'inférieure en est plus souvent le siége que la supérieure.

La tuméfaction de la conjonctive, spécialement de la portion qui revêt l'intérieur de la paupière, le relâchement de cette membrane chez les vieillards dont les yeux sont fort humides et larmoyans, et particulièrement les cicatrices qui résultent des plaies, des ulcères et des brûlures des paupières, sont les causes de cette maladie; et, dans le dernier cas, le renversement est plus ou moins grand, à raison de la perte de substance que la peau a éprouvée.

Lorsque le renversement des paupières est médiocre, c'est moins une maladie qu'une difformité; mais lorsqu'il est considérable, outre la difformité, il en résulte un larmoiement continuel, la sécheresse de l'œil, son irritation par l'action continue de la lumière, l'ophthalmie, l'obscurcissement de la cornée, etc.; alors, c'est une véritable maladie.

Le traitement de l'ectropion doit différer selon la cause qui l'a produit. Lorsqu'il dépend de la tuméfaction de la conjonctive, on examinera avec soin si cette tuméfaction est inflammatoire ou non; si elle est récente ou ancienne. Dans le premier cas, les moyens propres à combattre l'inflammation suffisent pour dissiper l'engorgement, et permettre le rétablissement des parties; mais ces moyens ne conviennent pas lorsque la tumeur est ancienne et sans inflammation : alors on peut tenter l'usage des fumigations résolutives et aromatiques, des topiques toniques et stimulans, des saignées locales faites avec la lancette, le pinceau de Voolhouse, ou les sangsues, et si ces moyens ne procurent pas l'effet desiré, on aura recours à des remèdes plus actifs. Lorsque le renversement est peu considérable et la fongosité de la conjonctive médiocrement élevée, on peut la détruire en la touchant avec le nitrate d'argent fondu : voici la manière d'employer ce caustique. La paupière malade étant renversée et écartée du globe de l'œil avec le doigt indicateur, et la fongosité bien essuyée avec un linge fin, on promène dessus le nitrate d'argent fondu, et on l'y tient appliqué assez longtemps pour former une escarre; ensuite on le retire, et aussitôt on essuie la partie cautérisée; on la couvre d'une couche d'huile, afin de prévenir la dissolution du nitrate d'argent fondu par les larmes, et l'action de ce caustique sur le globe de l'œil. Ces précautions n'empêchent pas toujours cette action : on fait cesser l'irritation qui en résulte en lavant l'œil avec du lait frais ou de l'eau de guimauve. Si une seule application ne suffit pas, on en fera

une seconde, et même une troisième : en un mot, on réitérera l'usage du nitrate d'argent jusqu'à ce que la fongosité de la conjonctive soit entièrement consumée. Par la suite, des lotions avec de l'eau d'orge et du miel rosat suffiront pour favoriser la cicatrisation de l'ulcère de la conjonctive; et à mesure que cette cicatrisation s'opérera, la paupière se rétablira dans son état naturel. Par cette méthode, on guérit sûrement le renversement de la paupière produit par le boursouflement de la conjonctive, lorsque ce renversement est récent et médiocre. Mais lorsqu'il est ancien et considérable, on n'y remédie efficacement qu'en enlevant toute la portion fongueuse de cette membrane, opération dont nous parlerons plus bas.

Le relâchement de la conjonctive dans les vieillards dont les yeux sont fort humides, et le renversement de la paupière qui en est la suite, sont fort difficiles à guérir, et peuvent même être regardés comme incurables, à cause de l'atonie extrême de la conjonctive, sur-tout quand ce mal est fort ancien. Cette membrane relâchée peu-à-peu et accoutumée par degrés à une disposition vicieuse, ne peut aisément se rétablir; et on ne doit espérer quelque secours que de la part des liqueurs spiritueuses et des médicamens toniques et fortifians qui, en stimulant les solides, peuvent diminuer le mal, ou du moins en arrêter les progrès.

Dans le renversement des paupières produit par une cicatrice qui succède à une plaie avec perte de substance, à une brûlure ou à une autre cause accidentelle, les anciens, et Celse entre autres, ont conseillé de pratiquer une ou

plusieurs incisions à la peau de la paupière malade, et d'en tenir les bords écartés avec de la charpie soutenue par des compresses et un bandage propre à fixer les paupières. On empêche ainsi la réunion de la plaie; on fait ensuite usage de topiques relâchans, et ayant par-là excité la suppuration, on se propose de laisser développer une nouvelle substance intermédiaire, qui puisse donner plus d'étendue à la partie.

Mais, comme l'observe Louis, quand on connaît l'action de la nature et les efforts dont elle est capable pour se débarrasser des corps étrangers qui la gênent, on sait qu'il n'est pas possible qu'un rouleau de charpie, ou une lame de plomb puisse séjourner dans une plaie aussi superficielle que celle qu'on a faite à la peau des paupières. L'observation confirmait chaque jour l'inutilité de semblables moyens, et pourtant les Chirurgiens ne cherchaient point à en employer d'autres dans le traitement de cette maladie: et si quelques-uns furent conduits par des circonstances particulières à employer un procédé plus raisonnable, on ne songea pas à l'étendre à tous les cas. Bordenave fit connaître le premier, et d'après sa propre expérience, qu'au lieu d'opérer sur la peau rétrécie, il fallait porter l'instrument sur la conjonctive alongée; et que, dans l'impossibilité de donner plus de longueur à la première, on pouvait parvenir au même résultat, en excisant une portion de la seconde. En effet, pour nous servir, avec Louis, d'une comparaison commune, mais expressive, ce n'était pas l'étoffe qu'on pouvait alonger, c'était la doublure devenue excédente qu'il fallait retrancher.

On devine en quoi consiste cette opération ; voici comment il faut l'exécuter : le malade étant assis sur une chaise, et la tête maintenue immobile contre la poitrine d'un aide, celui-ci saisit chaque paupière avec l'indicateur et le pouce, les écarte l'une de l'autre, et les éloigne du globe de l'œil le plus qu'il peut. Si l'on se bornait à fixer la paupière sur laquelle on veut opérer, l'autre paupière s'en approcherait involontairement, et se présenterait à l'instrument qui pourrait la blesser. Le Chirurgien, placé vis-à-vis du malade, saisit avec une pince à dissection qu'il tient de la main gauche, celle des extrémités du bourrelet qui correspond à la main droite, et avec un bistouri étroit et court, qu'il tient de cette main, il enlève au niveau de la conjonctive une partie ou la totalité du bourrelet. Lorsqu'il n'en a excisé qu'une portion, il porte la pince à l'endroit où finit la première incision, et il continue à couper de droite à gauche. Dans le cas où les deux paupières sont malades, il doit commencer à opérer l'inférieure, afin de n'être pas gêné par le sang qui coulerait de la supérieure, s'il avait commencé par elle. On peut, au lieu de bistouri, se servir de ciseaux droits et bien tranchans vers la pointe. On les tient horizontalement et on les conduit de droite à gauche, comme le bistouri. Après l'opération, on couvre l'œil de charpie et d'une compresse qu'on soutient avec un bandeau médiocrement serré. Quelquefois on reconnaît, plusieurs jours après l'opération, que le bourrelet n'a pas été excisé en totalité. On doit alors enlever la portion restante, ou la consumer avec le nitrate d'argent fondu.

Ulcérations des Paupières. — On appelle vulgairement *gale* ou *gratelle* des paupières une ulcération de leur bord libre et d'une portion de leur face interne. Bornées quelquefois à une seule paupière, ou même à une portion de la paupière, ces ulcérations s'étendent dans quelques cas aux quatre paupières à-la-fois.

Les causes de cette maladie sont souvent inconnues. Le contact de substances âcres, le frottement, des attouchemens sales peuvent la déterminer. Mais le plus ordinairement elle depend du vice dartreux ; le virus vénérien, une diathèse scrophuleuse, l'humeur variolique peuvent aussi la produire. L'ulcération commence par le bord des paupières, où le malade éprouve un prurit incommode qui l'oblige d'y porter souvent les doigts. Ce bord se tuméfie et gêne les mouvemens de la paupière ; il rougit, devient dur, se renverse un peu en dehors, et fournit une humeur plus ou moins visqueuse, blanche ou jaunâtre.

En l'examinant de près, on y distingue une rangée de petits ulcères superficiels qui, chaque jour, deviennent plus apparens. Le matin, les cils sont agglutinés ; ou les paupières ellesmêmes sont collées par une humeur jaunâtre desséchée. Il a plu aux anciens oculistes d'admettre plusieurs espèces d'ulcérations des paupières. Ces distinctions tirées de la consistance de la matière qu'elles fournissent, sont tout-à-fait inutiles.

Le traitement de cette maladie doit varier selon qu'elle est récente ou ancienne, et selon la cause qui l'a produite. Lorsqu'elle est récente, que le bord des paupières est rouge,

avec chaleur et douleur, que l'humeur qu'il fournit est en petite quantité, il convient d'user des collyres émolliens et anodins, pour appaiser l'inflammation qui accompagne toujours le commencement des ulcérations. A mesure que l'inflammation diminue et que le dégorgement s'opère, ce qui se connaît par la diminution de la douleur et par l'abondance de la matière qui coule du bord des paupières, on ajoute à ces collyres quelques grains de sel de Saturne, et successivement on passe à l'usage de ceux qui sont plus détersifs et plus dessicatifs. Mais de tous les topiques, celui dont on retire les meilleurs effets, est une pommade composée de vingt-quatre ou trente grains d'oxyde rouge de mercure précipité, porphyrisés et incorporés dans une once de cérat blanc de Galien, ou d'onguent rosat. On peut rendre cette pommade plus ou moins active, selon le besoin, en augmentant ou en diminuant la quantité d'oxyde de mercure. La manière de s'en servir consiste à en introduire entre les paupières, le soir avant de se coucher, gros comme un petit pois, et à l'étendre en exerçant de légères frictions sur les paupières. Mais, comme la maladie dont il s'agit dépend presque toujours d'un vice interne, on doit seconder l'effet des topiques par un régime et des médicamens internes appropriés à la nature de ce vice. Dans tous les cas, on retire les plus grands avantages d'un séton ou d'un vésicatoire à la nuque, qu'on remplace ensuite par un cautère au bras.

On lit dans le *Traité des Maladies des Yeux*, de Guérin, l'observation d'un ulcère des paupières, qu'on ne doit pas confondre

avec les ulcérations dont il est ici question. Ce n'était point une rangée d'ulcères superficiels, c'était un seul ulcère profond qui pénétrait dans le cartilage tarse. L'application d'une seule goutte d'eau mercurielle produisit l'exfoliation du cartilage et la guérison de la maladie.

Orgeolet, Grêle et Calculs des Paupières. — L'orgeolet est une petite tumeur inflammatoire de la nature du furoncle, qui naît en différens endroits du bord des paupières, mais pour l'ordinaire vers le grand angle de l'œil, et qui attaque plus fréquemment la paupière supérieure que l'inférieure.

Les symptômes, la marche et la terminaison de l'orgeolet ne sont pas toujours les mêmes. Le plus ordinairement il se montre sous la forme d'une tumeur oblongue, d'un rouge-brun, avec chaleur, douleur plus ou moins vive, et quelquefois fièvre et insomnie chez les personnes délicates et très-sensibles. Dans ce cas, sa marche est rapide, et bientôt on voit à son sommet un point blanc qui indique un commencement de suppuration. Si l'on presse alors la tumeur entre les doigts, il en sort un pus clair et séreux. L'ouverture se ferme, et un nouveau point blanc ne tarde pas à se montrer. Enfin, lorsque la portion de tissu cellulaire qui en forme le centre est entièrement détachée, la tumeur s'ouvre spontanément, et la plus légère pression suffit pour faire sortir le bourbillon. La tumeur s'affaisse ensuite et guérit très-promptement. Quelquefois l'orgeolet est à peine enflammé; en sorte qu'il ne cause aucune incommodité, et que les personnes qui en sont affectées le portent long-temps sans s'en plain-

dre, à moins que la tumeur ne s'échauffe; alors elle cause un peu de douleur, son volume augmente, et elle se termine par suppuration. D'autres fois, après avoir subsisté pendant un temps plus ou moins long, l'orgeolet se dissipe et revient ensuite. Cette maladie est quelquefois symptomatique et périodique : on voit des femmes dont le temps de leurs règles est annoncé par un ou plusieurs orgeolets; ceux-là ne sont pas de longue durée, et finissent avec l'écoulement menstruel

Lorsque l'orgeolet ne fait que commencer et qu'il est encore borné à la peau, on peut essayer d'en obtenir la résolution en employant les topiques répercussifs, et particulièrement l'eau froide ou la glace. Mais lorsque la maladie est plus avancée et que le tissu cellulaire est déjà affecté, on ne doit plus s'occuper que de favoriser la suppuration qui seule peut amener la guérison. Si l'inflammation est considérable et excite beaucoup de douleur, on bassinera les paupières plusieurs fois par jour avec une décoction émolliente, ou mieux encore on les couvrira d'un cataplasme fait avec de la mie de pain, du lait, et de la pulpe de pomme de reinette cuite. Quand l'inflammation est médiocre, une mouche couverte d'emplâtre diachylon gommé accélère la suppuration et favorise l'ouverture de la tumeur. Cette ouverture doit être confiée à la nature. Il est extrêmement rare qu'on soit obligé d'aider par une petite incision avec la pointe d'une lancette, la sortie du pus et celle de la portion de tissu cellulaire corrompu qui forme le centre de la tumeur. S'il arrivait qu'un petit flocon de ce tissu cellulaire restât dans le fond du foyer, et que

sa présence empêchât le rapprochement des parois de ce foyer, et la guérison complète de la maladie, il faudrait le toucher avec le nitrate d'argent fondu, ou un pinceau très-délié trempé dans l'acide sulfurique, pour déterminer promptement sa chute.

On a donné le nom de *Grêle* à une petite tumeur ronde, mobile, dure, blanche et demi-transparente, assez semblable à un grain de grêle, qui se forme dans l'épaisseur du bord des paupières, sous la peau ou sous la conjonctive. La matière qui forme ces sortes de tumeurs est si épaisse qu'on ne doit rien espérer des remèdes qu'on proposerait pour les ramollir. Ce n'est point une maladie dangereuse, mais elle est très-incommode. Quand la grêle est sous la conjonctive, l'opération est la seule ressource.

Cette opération consiste à faire sur la tumeur une incision suffisante dans la longueur de la paupière, et à faire sauter le grain avec une petite curette. La plaie se guérit d'elle-même en peu de jours. On doit agir de même pour une autre espèce de tumeur, qu'on a nommée *Calcul* ou pierre des paupières, et qui est formée par un amas de matière en quelque sorte crétacée.

Chute des cils. — La perte des cils produit des effets plus incommodes que dangereux. L'œil devient plus sensible à la lumière, et les paupières sont agitées par un clignotement perpétuel. Les causes qui amènent cette épilation sont communément les mêmes que celles qui déterminent la chute des cheveux et des poils. Dans quelques cas aussi, la chute des

cils dépend de leur cohésion par la chassie, ou d'ulcères qui en détruisent les racines: elle a lieu souvent à la suite de la petite-vérole. L'art ne possède aucun moyen d'empêcher la chute des cils ni de les faire renaître lorsqu'ils sont tombés et que leurs racines sont détruites. On doit seulement prescrire au malade des médicamens et un régime propres à guérir la maladie qui peut déterminer la chute de ces poils, ou qui l'a déjà produite. Quand les cils sont tombés à la suite d'une fièvre adynamique, ataxique ou autre, ils repoussent quelque temps après; aussi ne met-on point cette chute au nombre des maladies des cils.

Trichiasis ou direction vicieuse des Cils. — Le trichiasis est une maladie dans laquelle les cils dirigés contre le globe de l'œil l'irritent par un frottement fréquent et un contact continuel. On en distingue deux espèces, l'une dans laquelle les cils sont tournés en dedans sans que le tarse ait perdu sa direction naturelle; l'autre dans laquelle la mauvaise direction des cils dépend du renversement du cartilage. A ces deux espèces, les anciens en joignaient encore une troisième qu'ils nommaient *distichiasis*. Ils supposaient que les paupières pouvaient, dans quelques cas, être garnies d'un double rang de cils dont quelques-uns se dirigeaient vers l'œil et l'irritaient. Les cils ne sont point implantés sur une même ligne. Ils sont plus ou moins nombreux; les plus près de l'œil peuvent se tourner vers lui et l'irriter. On voit d'après cela que le distichiasis ne doit point être regardé comme une variété du trichiasis.

La première espèce de trichiasis est fort rare.

La seconde, celle qui est liée au renversement du tarse, est beaucoup plus commune. Dans celle-ci, presque toujours la maladie comprend une rangée entière de cils; dans celle-là, elle est toujours bornée à un petit nombre de ces poils.

Les causes de la première espèce de trichiasis sont peu connues. Des cicatrices ou des ulcères sur le bord libre des paupières, peuvent changer la direction de quelques cils; mais souvent aussi cette déviation a lieu sans qu'on puisse l'attribuer à aucune cause mécanique. Quant au renversement du tarse en dedans, il est souvent la suite des ulcérations qui se forment sur la membrane interne de la paupière, et en détruisent une partie: la conjonctive se trouve raccourcie, comme l'est la peau à la suite des brûlures et des plaies avec perte de substance. Cette dernière cause produit, comme nous l'avons dit, le renversement en dehors; l'autre amène le renversement en dedans. A cette cause il faut joindre l'ophthalmie chronique qui agit d'une manière inverse dans la production du trichiasis. C'est en diminuant l'étendue de la conjonctive que les ulcérations de cette membrane déterminent le renversement en dedans; c'est en alongeant les tégumens de la paupière que l'ophthalmie chronique conduit au même résultat. Enfin, dans quelques cas, selon Scarpa, cette maladie est l'effet d'une altération particulière du cartilage tarse, qui produit son ramollissement.

Cette déviation des cils amène des accidens si graves qu'on la considère comme la maladie principale, et le renversement de la paupière en dedans comme un objet secondaire. L'irri-

tation continuelle exercée sur l'œil, produit l'inflammation de la conjonctive, l'obscurcissement et même l'ulcération de la cornée. Comme le moindre mouvement des paupières augmente la douleur, les malades tiennent les yeux entr'ouverts, n'osant les ouvrir davantage ou les diriger de côté et d'autre. Ils craignent même d'ouvrir l'œil sain, de peur d'exciter quelques mouvemens dans l'autre. Chez les enfans, le mal est encore exaspéré par les frottemens qu'ils exercent continuellement sur les paupières avec leurs doigts. Le traitement qui convient dans la seconde espèce de trichiasis, est fondé sur les mêmes principes que celui du renversement en dehors. On fait sur la peau la même opération que sur la conjonctive. L'analogie d'abord, et ensuite l'expérience, ont démontré que le véritable moyen de remédier au renversement du cartilage tarse en dedans, était d'exciser une portion de la peau qui le soutient, et de réunir le plus exactement possible les deux lèvres de la plaie. Voici de quelle manière il faut pratiquer cette opération.

Le malade étant assis, si c'est un adulte, et couché, si c'est un enfant, un aide, placé derrière lui, relève la tête et la fixe : le Chirurgien fait alors, avec le pouce et l'indicateur, un pli à la peau de la paupière, au niveau de la portion du tarse qui est renversée et très-près de ce cartilage. La grandeur de ce pli doit être proportionnée au degré de renversement. On saisit ce pli avec des pinces à disséquer, et on l'élève jusqu'à ce que le tarse ait repris sa situation naturelle, et la conserve dans les divers mouvemens de la paupière. Le Chirurgien saisit avec la main gauche les pinces, et tire à soi

le pli ; puis, avec la main droite armée de ciseaux droits bien affilés, il excise d'un seul trait la portion de peau soulevée. L'écartement des bords de la plaie a d'abord quelque chose d'effrayant ; mais on les rapproche aisément en abaissant le sourcil et en élevant la peau de la joue ; et on les maintient avec des emplâtres agglutinatifs. On couvre l'œil avec de la charpie, quelques compresses et le bandage appelé *monoculus*. La guérison est ordinairement parfaite au bout de quatre à cinq jours.

Le traitement de la première espèce de trichiasis, c'est-à-dire de celui dans lequel le tarse a conservé sa position naturelle, est encore bien peu avancé. L'arrachement des cils deviés et la cautérisation de leurs racines sont des moyens tout-à-fait insuffisans. Mais toutes les fois que la portion du cartilage qui correspond aux cils dirigés vers l'œil est elle-même contournée vers cet organe, on pourra espérer de guérir la maladie par l'opération dont nous venons de parler.

Union contre-nature des Paupières. — Les bords libres des paupières adhèrent quelquefois ensemble dans une partie ou dans la totalité de leur étendue : l'œil ne peut être découvert qu'incomplètement dans le premier cas ; il ne peut point l'être du tout dans le second. La réunion complète des paupières est une maladie infiniment rare ; presque toujours elle est seulement partielle, et a lieu vers l'angle externe de l'œil. Cette union des paupières est rarement congéniale ; elle survient le plus souvent après la naissance, par exemple, pendant le cours de la petite-vérole, ou d'une vive in-

flammation des paupières, à la suite d'une brûlure, ou d'une plaie.

Au reste, quelle que soit la cause qui produise cette maladie, le traitement est le même: il consiste à séparer les deux paupières avec l'instrument tranchant, et à prévenir la formation d'une nouvelle adhérence. La manière de faire cette opération varie nécessairement selon que l'occlusion de l'œil est partielle ou complète. Dans le premier cas, on introduit entre les paupières et le globe de l'œil, dans la direction du petit sillon qui marque le point où les paupières se joignent, une sonde cannelée rendue concave du côté qui doit correspondre à l'œil; cette sonde servira à conduire le bistouri avec lequel on séparera ces parties. On peut encore, comme le conseille Maître-Jan, se servir seulement de ciseaux boutonnés. Dans le second cas, c'est-à-dire, lorsque l'adhérence est complète, on fait d'abord une petite ouverture en pinçant la peau vers l'angle externe de l'œil, et on opère comme ci-dessus.

Après l'opération, on laisse couler le sang; on enduit les parties incisées d'un corps gras, tel que le cérat ou l'huile d'amandes douces. On recommande aux personnes qui surveillent le malade de passer de temps en temps un anneau entre les paupières, et de ne pas le laisser longtemps livré au sommeil. On instillera aussi sur les parties divisées une décoction mucilagineuse.

Une maladie beaucoup plus rare que celle-ci est l'adhérence des paupières au globe de l'œil; elle reconnaît à-peu-près les mêmes causes. Tantôt elle a son siége entre la cornée et la conjonctive, tantôt entre la conjonctive et cette partie de l'œil que recouvre la sclérotique. Dans

le premier cas, la maladie est tout-à-fait au-dessus des ressources de l'art; dans le second, elle peut être traitée avec succès par l'opération. Celle-ci consiste à séparer avec un bistouri étroit et à pointe mousse, le globe de l'œil des paupières qui lui sont unies, en éloignant le plus possible du globe de l'œil, le tranchant de l'instrument. Quelques auteurs ont conseillé d'introduire ensuite entre l'œil et les paupières un corps étranger propre à s'opposer efficacement à la formation d'une seconde adhérence. Ce moyen est inexécutable; il produirait même des accidens. On doit donc se contenter de passer fréquemment entre ces parties, comme dans l'opération précédente, un corps mince et rond pour détruire les adhérences à mesure qu'elles commencent à se former. Quelquefois, malgré ces précautions, les parties s'unissent de nouveau, et l'on est forcé de renoncer à la guérison de cette maladie.

Lorsque l'adhérence de la paupière supérieure avec le globe de l'œil, est faible, peu étendue et située de manière que l'on puisse passer un stylet autour, on a conseillé d'y conduire un fil de soie, dont les bouts réunis sur la joue, porteraient un plomb d'un poids suffisant pour détruire l'adhérence. Fabrice de Hildan a employé ce moyen avec succès pour détruire les adhérences que la paupière supérieure avait contractées avec le globe de l'œil à la suite d'une plaie. Il se servit, pour passer le fil autour de l'adhérence, d'un stylet recourbé et percé à son extrémité. Un morceau de plomb, du poids d'environ deux gros, percé de part en part, fut enfilé avec le fil dont les extrémités furent nouées ensemble vers le petit angle de l'œil: de cette manière le plomb était mobile,

et pouvait se porter de côté et d'autre suivant les mouvemens de la tête. La nuit on le retirait pour éviter l'incommodité et la douleur que sa présence aurait pu occasionner. On n'a pas moins à craindre dans ce procédé que dans celui de la dissection, la formation de nouvelles adhérences. On conçoit même difficilement comment cela n'aurait pas lieu.

Maladies de la Caroncule lacrymale.

Encanthis. — On donne le nom d'*encanthis* à une tumeur plus ou moins volumineuse développée dans le tissu même de la caroncule lacrymale, ou formée par une dégénération de ce corps glanduleux. Cette tumeur placée au grand angle de l'œil, s'oppose au rapprochement des paupières, et produit un larmoiement plus ou moins fort. Tantôt elle est indolente; d'autres fois elle cause des élancemens plus ou moins fréquens et plus ou moins douloureux. Elle peut acquérir un volume considérable. On en a vu une qui avait la grosseur du poingt.

La nature de la tumeur n'est pas toujours la même. Si c'est une simple végétation fongueuse, elle ne cause point ou presque point de douleurs : si elle est cancéreuse, les douleurs qu'elle excite sont vives et lancinantes. Dans le premier cas, on parvient quelquefois à faire disparaître la tumeur au moyen de topiques astringens et résolutifs, et de poudres légèrement cathérétiques; mais dans le second cas, un semblable traitement ne ferait qu'exaspérer le mal. Des cautérisatious superficielles auraient de grands inconvéniens; une cautérisation profonde pourrait attaquer le sac lacrymal et pro-

duire une maladie incurable. C'est donc toujours à l'instrument tranchant qu'il faut avoir recours dans cette espèce d'encanthis, à moins que la tumeur ne soit supportée par une base étroite qui permette d'en faire la ligature. La tumeur sera saisie avec une érigne ou avec des pinces, et excisée au moyen d'un bistouri ou de ciseaux droits, ou légèrement courbés vers la pointe. On pansera la plaie avec de la charpie. Si dans les pansemens subséquens on voyait paraître au fond de la plaie quelque excroissance suspecte, il faudrait le cautériser dans le cas où elle serait peu volumineuse, et l'exciser si elle l'était davantage.

Quelquefois l'encanthis envoie des prolongemens ou des racines dans le tissu des deux paupières, et même entre le globe de l'œil et la conjonctive, jusque près la cornée. Dans ce cas, l'opération est plus compliquée : il faut d'abord détacher les prolongemens qui s'étendent sous les paupières et les renverser vers la tumeur. Celle-ci est ensuite saisie, disséquée de dedans en dehors, et soulevée de manière à permettre l'excision de la portion qui est jointe à la cornée. On ne doit pas omettre de faire remarquer ici que certaines tumeurs de ce genre devenues cancéreuses, étendent trop profondément leurs racines pour qu'on puisse essayer de les enlever.

Albinus est le seul jusqu'à nos jours qui ait parlé, dans ses *Annotations Académiques*, de l'alongement contre nature des petits poils de la caroncule lacrymale. Nous allons transcrire l'observation rapportée par cet auteur. « J'ai observé une espèce de trichiasis de ces petits poils que Morgagni fit remarquer dans la caron-

cule lacrymale. L'un d'entr'eux avait pris un accroissement contre-nature en longueur et en grosseur, et se recourbait de manière à toucher le globe de l'œil par son extrémité. Il en résulta une ophthalmie violente, accompagnée de douleurs atroces, et qui persistaient opiniâtrement parce que la cause n'en était point connue. Tout ce que l'art et l'empyrisme peuvent suggérer avait été mis en usage : collyres, vésicatoires, purgatifs, saignées, cautères, régime, le tout sans aucun avantage. On vint alors par hasard me consulter. Pendant que je recherchais la cause d'un mal si rebelle, ce poil s'offrit à ma vue. L'ayant arraché, le mal disparut. » Il est à regretter qu'Albinus n'ait pas fait connaître si le poil a repoussé, et si la guérison fut radicale.

Article III.

Maladies des Organes lacrymaux.

On comprend sous ce titre les maladies qui attaquent la glande lacrymale, les points et les conduits lacrymaux, le sac lacrymal et le canal nasal.

Les maladies de la glande lacrymale sont peu connues. Cela tient sans doute à sa situation profonde qui empêche de les reconnaître, et à l'abri que lui offre l'orbite contre l'action directe des corps étrangers. Nous ne connaissons aucun exemple d'inflammation de la glande lacrymale; nous n'en avons trouvé dans les livres aucun de sa dégénération squirrheuse. Nous savons seulement qu'il fut présenté à l'Académie royale de Chirurgie une observation de gonfle-

ment squirrheux de cette glande, laquelle avait été extirpée avec succès.

Maladies des Points et des Conduits lacrymaux.

Les conduits et les points lacrymaux peuvent être engorgés ; leur direction peut être changée ; ils peuvent être retrécis, oblitérés, dilatés ou ulcérés. Ces différentes maladies dérangent ou empêchent les fonctions de ces parties, qui sont d'absorber et de porter dans le sac lacrymal les larmes que versent continuellement sur le globe de l'œil les conduits de la glande lacrymale et les vaisseaux exhalans de la conjonctive. Ce liquide coule alors en plus ou moins grande quantité sur la joue, et cet écoulement involontaire des larmes est connu sous le nom d'*épiphora*. L'inertie des points et des conduits lacrymaux peut produire le même effet. Le larmoiement n'est point, comme on le voit, une maladie essentielle, il est toujours le symptôme d'une autre affection.

Les conduits lacrymaux sont quelquefois engorgés par des larmes mêlées à du mucus ; mais cette affection est extrêmement rare. On y remédie par les lotions émollientes, les injections et la sonde d'Anel.

La direction de ces conduits peut être changée par la compression qu'exerce sur eux une tumeur développée dans les parties voisines, par une cicatrice, par le renversement de la paupière, etc. Lorsque la déviation est assez grande pour éloigner le point lacrymal du globe de l'œil, les larmes ne sont absorbées qu'incomplètement, et elles coulent sur la joue. Cette

direction vicieuse est beaucoup plus fréquente au point lacrymal inférieur qu'au supérieur. On ne peut y remédier et faire cesser le larmoiement qui en résulte, qu'en détruisant la cause qui produit la déviation.

La compression exercée sur les conduits et sur les points lacrymaux par une tumeur formée dans les parties voisines, non-seulement en change la direction, mais encore rapproche leurs parois et rétrécit leur diamètre, ce qui les rend moins propres à absorber les larmes et à les transmettre dans le sac lacrymal. Mais la cause la plus ordinaire du rétrécissement de ces conduits est l'inflammation des paupières et de la conjonctive, sur-tout dans la petite-vérole; et alors si l'inflammation s'étend à la membrane qui les tapisse, leur oblitération est à craindre. Pour la prévenir, on employera des lotions fréquentes d'eau de guimauve et de sureau, et aussitôt que l'inflammation sera diminuée et que les pustules de la petite vérole commenceront à s'aplatir et à se dessécher, on injectera ces conduits et l'on y introduira fréquemment la sonde d'Anel. Ces mêmes précautions conviennent aussi dans toutes les maladies qui peuvent causer l'occlusion des conduits des larmes, dans les plaies, les brûlures, les ulcères. Cependant, quelque soin qu'on prenne, il arrive quelquefois que les points et les conduits lacrymaux se bouchent, en sorte que les larmes coulent continuellement sur la joue.

Cette oblitération est rarement congéniale; il peut n'y avoir qu'un seul point ou un seul conduit lacrymal d'oblitéré; ils peuvent l'être tous les deux. Dans le premier cas, le point et le conduit qui restent libres s'acquittent de leur

fonction, et l'épiphora est peu considérable; quelquefois même il n'a lieu que quand les larmes sont abondantes. Dans le second cas, aucune partie de ce liquide n'est absorbée, et le larmoiement est continuel et très-abondant.

Les conduits lacrymaux ne sont quelquefois oblitérés que vers le sac : alors il sont un peu dilatés du côté de la paupière, et l'on peut y introduire une sonde pour forcer l'obstacle, et y faire ensuite des injections.

Quand ils sont oblitérés vers la paupière, ou dans toute leur étendue, pour remédier au larmoiement continuel qui en résulte, on a conseillé deux opérations, dont l'une a pour objet de rétablir les points et les conduits lacrymaux, et l'autre, de former une route artificielle propre à conduire les larmes dans le sac lacrymal.

La première de ces opérations, proposée par Alex. Monro, se pratique de la manière suivante. On ouvre le sac lacrymal à sa partie antérieure; on perce ensuite, avec une petite aiguille ronde, courbe et garnie d'un fil ciré, une des éminences des paupières où se trouve naturellement le point lacrymal, et on la fait pénétrer dans le sac en suivant la direction du conduit qu'on veut rétablir; on retire l'aiguille par l'ouverture qu'on a déjà faite au sac, et on laisse le fil ciré en manière de séton. On agit de même sur l'autre conduit lacrymal. La présence du séton doit rendre ces conduits calleux, et le passage des larmes les entretenir dilatés. Cette opération dont l'exécution est très-difficile et fort douloureuse, paraît très-propre, au premier coup-d'œil, à remplir l'objet qu'on se propose en la pratiquant, mais pour peu

qu'on y réfléchisse, on verra qu'elle ne peut avoir aucun succès. En effet, la nature, dont les efforts tendent toujours à réunir les parties divisées, lorsque rien ne s'y oppose, ne tardera pas à fermer les conduits artificiels quand on aura ôté le séton. D'ailleurs en supposant que ces conduits restassent ouverts, comme ils seraient dépourvus de l'organisation et de la force vitale dont sont doués les points et les conduits lacrymaux naturels, ils ne seraient point propres à absorber les larmes, et ce liquide ne continuerait pas moins à couler sur la joue.

L'opération qui a pour objet d'établir une route artificielle propre à conduire les larmes dans le sac lacrymal, a été proposée par Ant. Petit, professeur d'anatomie au Jardin Royal des Plantes. Elle consiste à faire une incision de trois ou quatre lignes de longueur au sac lacrymal, entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, au côté externe de la caroncule lacrymale, et à entretenir cette incision ouverte avec une bougie, jusqu'à ce que ses bords soient devenus calleux. Cette opération est plus facile à exécuter que la première, et elle est moins douloureuse; mais elle ne présente pas de résultats plus certains; l'ouverture faite au sac lacrymal doit se fermer aussitôt qu'on cesse d'y introduire la bougie; et en supposant qu'elle se conservât, il est douteux que les larmes eussent plus de facilité à entrer par là dans le sac lacrymal, qu'à franchir le bord de la paupière inférieure pour couler sur la joue.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que l'oblitération complète des points et des conduits lacrymaux est une maladie incurable; et que, dans ce cas, il vaut mieux que le malade

supporte les incommodités de son larmoiement, que de subir une opération dont il ne peut espérer aucun avantage, et qui peut même aggraver son état.

Une affection beaucoup plus rare que la précédente, c'est la dilatation des points et des conduits lacrymaux. Morgagni a observé une maladie de cette espèce. Ces parties avaient le double de leur diamètre ordinaire. Les larmes y pénétraient, mais elles ne pouvaient en sortir que par une pression extérieure. Le sac lacrymal et le canal nasal étaient non-seulement bouchés, mais convertis en un cordon solide. Suivant J.-L. Petit, les conduits lacrymaux peuvent se dilater, comme le sac lacrymal, et devenir le siége d'une tumeur lacrymale. Sans prétendre rejeter les observations de cet homme célèbre, nous pensons que ces conduits sont susceptibles d'un certain degré de dilatation, lorsqu'il existe déjà une tumeur lacrymale; mais nous ne croyons pas qu'ils aient jamais formé une véritable tumeur.

L'ulcération des conduits lacrymaux a quelquefois été observée. J. L. Petit pense qu'elle peut succéder à la tumeur de ces conduits, comme la fistule lacrymale ordinaire succède à la tumeur lacrymale. Nous avons peine à croire que l'ulcération dont il est ici question ait jamais été produite par une semblable cause. Nous avons eu une fois occasion d'observer cette maladie. C'était une sorte de fistule qui, partant du conduit lacrymal inférieur, allait s'ouvrir sur la face interne de la paupière, près du grand angle de l'œil, et y versait une portion des larmes pompées par le point lacrymal. Le conduit était libre dans toute son éten-

due, et un stylet introduit dans son orifice, parvenait aisément dans le sac lacrymal. Cette ulcération, qui ne causait presque aucune incommodité au malade, était survenue à la suite d'une plaie dans laquelle le conduit lacrymal avait été compris. La chirurgie est sans moyens contre les ulcérations des conduits lacrymaux.

De la Tumeur et de la Fistule lacrymale.

Une tumeur plus ou moins volumineuse, située au-dessous du grand angle de l'orbite, oblongue, molle, formée dans le sac lacrymal, par l'amas des larmes et d'une humeur muqueuse, puriforme, s'appelle tumeur lacrymale. On a nommé aussi cette tumeur *hernie*, *hydropisie* du sac lacrymal, *fistule plate*, *cachée*, ou *imparfaite*. Lorsque la tumeur est ulcérée, la maladie prend le nom de fistule lacrymale. Cette dernière affection est toujours consécutive à la première.

La tumeur lacrymale occupe toujours le sac lacrymal. Le conduit nasal renfermé dans un canal osseux n'est pas susceptible d'une semblable dilatation. Nous avons dit déjà que nous ne croyons pas que les conduits puissent en être le siége.

Les larmes mêlées à une plus ou moins grande quantité de mucus, amassées et retenues dans le sac lacrymal, sont la cause matérielle de la tumeur lacrymale : la dilatation du sac est l'effet de cette accumulation ; son atonie peut rendre la dilatation plus facile ; mais elle ne peut jamais la produire. On ne doit donc pas mettre l'atonie au nombre des causes de la tumeur la-

crymale, on peut tout au plus la considérer comme une circonstance qui favorise son développement. Les véritables causes de cette tumeur sont tout ce qui empêche ou met obstacle au cours des larmes dans la fosse nasale par le canal nasal. Ainsi l'épaississement du mucus sécrété par la membrane qui tapisse les voies lacrymales, le rétrécissement du canal nasal par l'engorgement et l'épaississement de cette membrane, son oblitération par l'adhérence de ses parois, sa compression par une exostose, par un polype des fosses nasales, par un fongus du sinus maxillaire; son obstruction par un corps étranger, sont autant de causes qui, en retardant le cours des larmes ou en l'arrêtant entièrement, donnent lieu à leur accumulation dans le sac lacrymal, et à la formation de la tumeur lacrymale.

Souvent l'obstacle provient de l'épaississement du mucus que sécrète la membrane qui tapisse les voies lacrymales : cette membrane, comme toutes les autres membranes muqueuses, est susceptible d'une affection catarrhale qui augmente la sécrétion du mucus; et celui-ci, prenant plus de consistance, s'arrête dans le canal nasal et empêche les larmes d'y passer. Cette sécrétion, produit du catarrhe, précède toujours la formation de la tumeur lacrymale, et ne doit pas être confondue avec celle qui est déterminée par le séjour des larmes dans le sac lacrymal distendu, et qui, en se mêlant avec elles, les épaissit, et leur donne une couleur blanche et puriforme dont nous parlerons.

Le diamètre du conduit nasal peut être rétréci, ou presque entièrement fermé par l'engorgement et l'épaississement des membranes qui

le forment. Cet engorgement est rarement l'effet d'une cause externe, comme un coup, etc.; il arrive quelquefois sans qu'on puisse en soupçonner la cause; mais le plus ordinairement il est la suite de la petite-vérole, ou l'effet d'un vice général, tel que le scrophuleux, le vénérien, etc.

Si l'engorgement est assez considérable pour que les parois du conduit nasal se touchent et se pressent, elles pourront s'unir et le conduit s'oblitérer et se convertir en une espèce de cordon ligamenteux. Mais cette oblitération complète du conduit nasal est extrêmement rare, et lorsqu'elle a lieu, elle occupe presque toujours sa partie inférieure. Il se forme quelquefois dans le sac lacrymal des concrétions pierreuses : Sandifort, Callisen et plusieurs autres auteurs en rapportent des exemples. On conçoit aisément que si une concrétion de cette espèce bouche la partie inférieure du sac, et sur-tout si elle s'engage dans le canal nasal, le cours des larmes sera intercepté et il se formera une tumeur lacrymale.

La compression du conduit nasal par un polype du nez, un fongus du sinus maxillaire, une exostose, une portion d'os enfoncée, dans la fracture comminutive du nez, rétrécissent ou effacent même entièrement les parois du conduit nasal; delà encore la difficulté ou l'empêchement de la chute des larmes dans le nez, et le développement de la tumeur lacrymale.

Quelle que soit la cause qui empêche les larmes de parcourir tout le canal nasal, ce liquide s'accumule dans le sac lacrymal, soulève, dilate sa paroi externe, et la tumeur lacrymale paraît. Cette tumeur située au-dessous du grand

angle de l'orbite est plus ou moins grande, oblongue, molle, indolente, sans chaleur ni changement de couleur à la peau, accompagnée de larmoiement et de sécheresse dans la narine correspondante. Lorsqu'on la presse avec le doigt, elle disparaît, et à mesure qu'elle s'affaisse, on voit sortir par les points lacrymaux des larmes mêlées avec de la mucosité. Quelquefois aussi une partie de cette humeur s'échappe par l'orifice inférieur du conduit nasal et coule dans la fosse nasale. Le larmoiement cesse jusqu'à ce que le sac soit rempli : il recommence ensuite. Tels sont les symptômes ordinaires de la tumeur lacrymale ; mais ces symptômes présentent quelques variétés relatives aux diverses époques de la maladie.

La tumeur ne se forme point tout-à-coup ; elle vient lentement et par degrés ; ses commencemens sont à peine sensibles ; quelquefois même, au lieu d'une tumeur, il n'y a au grand angle de l'œil qu'un léger empâtement ; l'humeur qui en sort est glaireuse et blanchâtre ; le larmoiement est peu considérable, sur-tout chez les personnes qui ont peu de larmes ; on le prévient même en vidant le sac plusieurs fois par jour. Lorsque la tumeur est ancienne, son volume est plus considérable ; elle se remplit plus promptement ; les humeurs qui en sortent sont puriformes et plus visqueuses ; les paupières se collent pendant le sommeil ; leurs bords, sur-tout celui de la paupière inférieure, sont rouges ainsi que la partie de la conjonctive qui les couvre.

La tumeur lacrymale simple, sans dureté, sans douleur ni altération de la peau, peut subsister long-temps sans incommoder beau-

coup le malade, et sans produire des accidens, sur-tout si on a l'attention de la vider souvent par la compression, et de la laver avec de l'eau fraîche, dans laquelle on aura étendu quelques gouttes d'acétate de plomb. Mais la maladie ne conserve pas toujours cet état de simplicité : lorsqu'elle est ancienne, le séjour prolongé des larmes donne lieu à leur altération; la membrane interne du sac est irritée et sécrète une plus grande quantité de mucus; elle s'enflamme, et l'inflammation gagne le tissu cellulaire et la peau qui recouvrent le sac : l'humeur qui sort par les points lacrymaux est chaude et âcre. Alors il survient un gonflement inflammatoire érysipélateux, qui s'étend sur le grand angle de l'œil, sur les paupières, le nez, le front et la joue. La fièvre, des douleurs de tête, l'insomnie se joignent à ces symptômes lorsque l'inflammation est considérable. Cette inflammation, à laquelle on oppose les saignées du bras, du pied, les fomentations ou les cataplasmes émolliens, etc., se calme; le gonflement diminue peu-à-peu de la circonférence au centre, en sens opposé à son progrès; mais la peau reste rouge au grand angle de l'œil, s'y élève davantage, s'amollit, s'ouvre et laisse écouler du pus, mêlé à des glaires et à des larmes. Cette ouverture se ferme quelquefois; mais il reste un petit noyau d'engorgement qui est le présage d'une nouvelle inflammation, laquelle se terminera par suppuration; et après avoir été ainsi enflammée à plusieurs reprises, la tumeur restera ouverte, et la maladie prendra le nom de fistule lacrymale. On voit par-là que la tumeur et la fistule lacrymales ne sont point deux maladies

essentiellement différentes, et qu'elles doivent être considérées comme deux degrés de la même affection.

On ne doit pas confondre la tumeur lacrymale enflammée avec l'engorgement phlegmoneux qui se forme quelquefois sous la peau qui recouvre le sac lacrymal, et auquel on a donné le nom d'*Anchilops*. Lorsque celui-ci se termine par suppuration, l'abcès qui en résulte, soit qu'on le perce ou qu'il s'ouvre de lui-même guérit ordinairement sans fistule; et dans le cas où elle aurait lieu, il n'en sort point de larmes, et elle n'exige aucun traitement particulier.

La tumeur lacrymale peut être compliquée de l'oblitération des conduits lacrymaux. Lorsqu'un seul de ces conduits est bouché, la tumeur est formée d'un mélange de larmes et de mucus: et la compression fait sortir ce liquide par le point lacrymal qui reste ouvert. Mais si ces deux conduits sont oblitérés, la tumeur ne contient qu'un amas de mucus puriforme. La compression ne la fait point disparaître; quelquefois cependant elle chasse l'humeur par le canal nasal. Le sac se remplit ensuite de nouveau, et peut de nouveau être vidé par la pression. La tumeur lacrymale de cette espèce est très-rare: Anel l'a observée une fois et J. L. Petit, trois. On peut la guérir, en incisant le sac lacrymal, en débouchant le canal nasal, et en rendant à celui-ci ses premières dimensions en le dilatant; mais le larmoiement est incurable.

Nous avons dit comment la tumeur lacrymale dégénère en fistule. Celle-ci peut être définie: un ulcère au grand angle de l'œil communiquant dans le sac lacrymal, et donnant une issue aux larmes et à une matière muqueuse puriforme. Elle

est ou simple ou compliquée: simple, elle n'a qu'une seule ouverture extérieure dont les bords sont mous. Elle peut être compliquée de plusieurs ouvertures externes qui aboutissent à une seule dans le sac; de callosités quand elle est ancienne, on qu'on a employé mal-à-propos des tentes ou d'autres dilatans; de fongosités nées de la membrane interne du sac; de carie à l'os unguis, à l'os ethmoïde ou à l'apophyse montante de l'os maxillaire, sur-tout dans les personnes affectées de scrophules ou de mal vénérien; de grande déperdition de substance au sac et à la peau; de la présence d'une concrétion pierreuse; et enfin de communication dans la fosse nasale, ce qu'on reconnaît à la sanie qui y coule, et à la mauvaise odeur qui tourmente le malade.

La sortie des larmes par l'ulcère est un signe non équivoque de la fistule lacrymale; néanmoins, pour mieux s'en assurer, et pour reconnaître l'état du canal nasal, on tentera d'introduire, dans ce canal, par l'ouverture, une sonde recourbée en avant, afin que le sourcil, plus saillant que le sac lacrymal, n'en dirige pas le bout contre la paroi postérieure du sac et du canal nasal, ce qui l'arrêterait. Si l'étroitesse du trou fistuleux, des callosités ou des chairs fongueuses qui ont changé la direction de son trajet empêchent la sonde de pénétrer dans le sac, et de reconnaître l'état du canal et celui des os, on agrandira l'ouverture fistuleuse, soit avec un instrument tranchant, soit avec l'éponge préparée, ou même avec un trochisque de minium et de sublimé; mais en employant ce dernier moyen, il faut prendre garde de produire une trop grande déperdition de substance.

La tumeur lacrymale ne guérit jamais spon-

tanément et par les seules forces de la nature. Elle exige toujours les secours de la chirurgie. Il en est à-peu-près de même de la fistule, quoiqu'on cite quelques observations de la guérison spontanée de fistules très compliquées. Antoine Maître-Jan rapporte deux faits trop importans pour les passer sous silence. Il fit l'ouverture de deux abcès aux grands angles des yeux d'un jeune paysan d'une constitution assez robuste. Les os se trouvèrent cariés; l'auteur proposa l'application du feu; le malade ne voulut point y consentir; les ouvertures se resserrèrent et se changèrent en fistules calleuses, par lesquelles sortaient du pus et beaucoup de sanie noirâtre; cet état dura trois années, au bout desquelles quelques esquilles étant sorties, les fistules se cicatrisèrent au dehors. Il resta des fistules intérieures ou cachées, dont les humidités purulentes se vidaient par les points lacrymaux; les choses subsistèrent ainsi pendant un an; l'ulcère intérieur se dessécha ensuite; le malade se trouva entièrement guéri, et ne ressentit par la suite aucune incommodité.

Le second fait ne mérite pas moins d'attention; une dame d'un tempérament cacochyme et délicat, avait depuis trois ans, au grand angle des paupières, une tumeur remplie de matière purulente qu'on vidait du côté de l'œil en la pressant avec le doigt. Elle ne voulut point consentir à l'opération. Un an après, il survint de l'inflammation qui se termina en suppurant vers le nez; la fistule guérit.

Lorsque la tumeur est récente, peu considérable, et que la compression fait couler dans la fosse nasale par le canal nasal une partie de l'humeur qui remplit le sac, on peut faire

usage des fumigations résolutives, vulnéraires et balsamiques. C'est un moyen recommandé par Louis et que j'ai employé deux fois avec succès. Les malades recevaient dans la narine, trois fois par jour, au moyen d'un entonnoir, la vapeur d'une infusion de fleurs de sureau, de melillot et de camomille; on faisait aussi fréquemment des lotions sur le sac lacrymal avec de l'eau de Goulard, ou une décoction de roses rouges. Dans ces deux cas, les larmes reprirent leur cours par le canal nasal et la tumeur disparut.

Si ces moyens ne suffisent pas, et que la maladie ne cause d'autre incommodité qu'un léger larmoiement, il vaut mieux l'abandonner à la nature que d'entreprendre, pour le guérir, une opération douloureuse et dont le succès est toujours incertain. On se bornera alors à conseiller au malade d'éviter le froid, et tout ce qui pourrait exciter l'inflammation de l'œil et des parties voisines, de laver fréquemment les paupières avec de l'eau ou un collyre résolutif, de vider souvent la tumeur par la compression afin d'empêcher la corruption de l'humeur qu'elle contient, et de prévenir la trop grande distension du sac lacrymal.

Mais lorsque la tumeur lacrymale est ancienne et volumineuse, que l'humeur qui en sort est visqueuse, puriforme, et colle les paupières pendant la nuit, que l'œil est constamment baigné de larmes, que le dedans des paupières est habituellement enflammé, et que la tumeur elle-même a été attaquée d'inflammation, il faut remédier à cette maladie par quelqu'un des moyens dont nous allons parler.

Comme on a remarqué que la compression de la tumeur lacrymale simple faisait disparaître la

gêne qu'elle cause, on a pensé qu'on pourrait guérir cette maladie en rendant la compression permanente, soit au moyen de compresses graduées, soit avec des bandages mécaniques inventés à cet effet. La compression n'a pu être employée qu'à une époque où la nature de cette affection n'était pas bien connue, et où l'on regardait la rétention des larmes dans le sac lacrymal comme le résultat du relâchement de ses parois. Aujourd'hui qu'on sait que ce relâchement est l'effet et non la cause de la maladie, et que sa véritable cause est l'obstruction ou l'oblitération du canal nasal, on a renoncé à la compression comme à un moyen non-seulement inutile, mais nuisible encore, en ce qu'il peut causer de l'inflammation, des abcès, etc. A la vérité ce moyen a guéri quelquefois la tumeur en déterminant l'épaississement, le rétrécissement du sac; mais alors la maladie a recidivé lorsqu'on a cessé de comprimer; et dans les cas où la guérison a été radicale et produite par une longue et forte compression qui a oblitéré le sac, il est resté un larmoiement incurable. Cependant la compression peut être utile, comme nous le dirons, pour compléter la guérison, lorsqu'après avoir dilaté le canal nasal la tumeur subsiste encore, parce que le sac est extrêmement relâché.

L'obstruction ou l'oblitération du canal nasal étant la cause la plus ordinaire, et peut-être même l'unique cause de la tumeur et de la fistule lacrymales, on ne peut guérir ces maladies qu'en rétablissant la route naturelle des larmes, ou en leur ouvrant un passage artificiel, suivant les procédés que nous allons exposer.

On rétablit le cours des larmes par le canal nasal, au moyen des injections, des sétons, des

sondes, des bougies, des canules poussées dans ce canal par les conduits lacrymaux, par le nez ou par une incision pratiquée au sac lacrymal; d'où résultent les méthodes d'Anel, de Méjan, de Laforest et de Petit, avec toutes les modifications qu'on leur a fait subir.

Anel est un des premiers qui ait reconnu l'obstruction du conduit nasal pour la cause la plus ordinaire de la tumeur et de la fistule lacrymales, ainsi que la nécessité de déboucher le conduit pour parvenir à la guérison parfaite de ces deux maladies. Sa méthode consiste à rétablir le canal nasal au moyen de la sonde poussée par le conduit lacrymal supérieur, et des injections faites par l'un ou l'autre conduit. Les instrumens d'Anel, sont un stylet d'or, de platine ou d'argent, dont la grosseur, presque égale dans toute son étendue, n'excède guères celle d'une soie de sanglier; son extrémité la plus mince est terminée par un petit bouton en forme d'olive; une seringue d'argent pouvant contenir environ trois onces de liqueur, avec des siphons d'or de la grosseur du stylet. Voici l'usage qu'on doit faire de ces instrumens: on commence par les injections, et on n'a recours à la sonde qu'autant que les injections sont insuffisantes. Il y a lieu d'espérer que la maladie cédera à ces dernières, lorsqu'en comprimant la tumeur, on fera couler dans le nez une partie de la matière qui remplit le sac lacrymal, parce qu'alors l'obstruction du canal nasal n'est pas permanente, et qu'elle dépend de l'épaississement du mucus sécrété abondamment par la membrane interne du sac lacrymal, laquelle est irritée et quelquefois même ulcérée. Dans ce cas, il ne s'agit

que de délayer le mucus, de l'entraîner, et de déterger les ulcérations lorsqu'elles existent; et c'est ce que les injections peuvent faire. On peut les pousser par l'un ou l'autre point lacrymal; mais l'inférieur est préférable. Son conduit est moins long et moins oblique que le conduit supérieur; la paupière inférieure est moins mobile que l'autre, et la main du Chirurgien trouve un point d'appui sur la joue.

Ces injections doivent être faites avec de l'eau tiède, jusqu'à ce que le passage du liquide dans la fosse nasale fasse connaître que le canal est libre. On injecte ensuite une liqueur détersive, telle qu'une décoction de feuilles de noyer, à laquelle on ajoute du miel rosat et un peu d'eau vulnéraire. Monro se servait d'eau de chaux miellée, dans laquelle il mêlait vers la fin du traitement, de l'eau-de-vie, du vin ou quelque eau ferrugineuse. D'autres ont injecté de l'eau de roses, dans laquelle ils versaient quelques gouttes d'alcool camphré, d'autres une dissolution de dix ou douze grains de sulfate de cuivre dans deux livres d'eau, etc. Quelle que soit la liqueur dont on se serve pour ces injections, il faut qu'elle ait été filtrée à travers un linge fin; le corps étranger du moindre volume pourrait boucher le bout de la seringue. Voici la manière de faire l'injection : le malade étant assis en face d'une croisée bien éclairée, et sa tête fixée par un aide, ou appuyée sur le dossier de sa chaise, le Chirurgien, placé devant lui, renversera la paupière inférieure avec l'indicateur de la main gauche, si c'est l'œil gauche; afin de mettre le point lacrymal en évidence; il prendra de la main droite la seringue, dont le corps sera placé entre le doigt indicateur et ce-

lui du milieu, pendant que le pouce sera engagé dans l'anneau qui termine la tige qui tient au piston. Il introduira le siphon dans le point lacrymal, en ayant l'attention de lui donner une direction perpendiculaire à ce point, s'il le portait obliquement, il glisserait sur l'ouverture sans y pené:rer, et y déterminerait un état de spasme qui rendrait l'introduction du siphon très-difficile, et peut-être impossible. Aussitôt que le siphon est parvenu dans le conduit lacrymal, on incline la seringue afin que la direction du siphon soit la même que celle du conduit, et que le liquide pénètre plus aisément dans le sac. L'orifice du siphon est si étroit, que pour peu qu'il appuyât contre les parois du conduit lacrymal, l'injection ne pourrait point pénétrer. On répète ces injections trois ou quatre fois de suite, le matin et le soir. Avant de pousser la première, on comprime la tumeur pour chasser les larmes et la matière muqueuse qu'elle contient ; on doit également la presser après chaque injection pour débarrasser le sac de la liqueur qui est restée.

Comme il faut tenir la seringue avec la main opposée au côté de la maladie, si elle est à droite et que le Chirurgien ne soit pas ambidextre, il fera asseoir le malade sur une chaise basse et se placera derrière lui. De cette manière, il tiendra la seringue avec la main droite, pendant qu'il renversera la paupière avec le pouce de la main gauche.

Lorsque le liquide injecté coule dans le nez, on peut espérer de guérir la maladie en continuant les injections ; dans le cas contraire, il faut avoir recours à la sonde : on l'introduit par le conduit lacrymal supérieur, dont la di-

rection s'éloigne moins de celle du sac et du conduit nasal que le conduit inférieur. Le malade étant assis, comme pour l'injection, le Chirurgien, placé devant lui, relève la paupière supérieure avec le pouce gauche, si c'est l'œil gauche, *et vice versâ*, la tire un peu en dedans afin de mettre bien à découvert le point lacrymal, et de donner au conduit une direction approchant de celle du sac et du canal nasal; il tient comme une plume à écrire, de la main gauche, pour l'œil droit, de la droite pour l'œil gauche, la sonde trempée dans de l'huile, et la porte dans le point lacrymal, en la dirigeant d'abord presque perpendiculairement de bas en haut, et ensuite de haut en bas, et de dehors en dedans pour lui faire parcourir le conduit lacrymal et la faire pénétrer dans le sac. Lorsqu'elle est arrivée là, on la redresse perpendiculairement; on l'enfonce doucement dans le canal nasal en la tournant entre les doigts, et on continue de la pousser sans violence jusqu'à ce que le chatouillement ou la douleur que le malade éprouve dans la narine, et le sang qui sort par le nez, fassent connaître qu'elle est parvenue au-delà de l'orifice inférieur du canal. On la laisse un instant dans les voies lacrymales, et après l'avoir retirée, on fait des injections, comme nous l'avons dit plus haut.

La méthode d'Anel est très-ingénieuse; elle est fondée sur la connaissance de la structure et des fonctions des voies lacrymales; mais elle ne convient que lorsque la maladie est récente, que le sac lacrymal et le canal nasal sont engoués par des humeurs susceptibles d'être délayées, et que la compression de la tumeur fait sortir ces humeurs en partie par les points lacry-

maux, et en partie par l'orifice du canal nasal. Souvent même dans ce cas les injections ne sont d'aucune utilité, et après plusieurs mois de traitement, le malade est dans le même état qu'auparavant, ce que j'ai vu plusieurs fois sur des malades qui ont été guéris ensuite par une autre méthode. Lorsque le canal est obstrué, et sur-tout lorsqu'il est oblitéré, on ne peut retirer aucun avantage de la méthode d'Anel. En effet, comment espérer de déboucher ce canal avec un instrument aussi fin et aussi flexible que la sonde que l'on y emploie? Il y aurait même de l'inconvénient à le tenter; car, outre l'irritation et la douleur qui résultent toujours de l'introduction de cette sonde, on peut déchirer encore la membrane interne du sac et du canal nasal, et donner lieu à son inflammation et à son ulcération. Aussi cette partie de la méthode d'Anel a-t-elle été abandonnée, non-seulement comme insuffisante, mais encore comme nuisible. On n'a conservé de cette méthode que les injections dont on fait surtout usage pour entretenir le canal nasal libre après l'avoir désobstrué par un autre procédé.

La méthode de Méjan consiste à passer un fil de soie dans les voies lacrymales avec un stylet à aiguille qu'on introduit par le point lacrymal supérieur, et qu'on retire par le nez avec un instrument convenable; à conduire ensuite chaque jour, du nez dans le canal nasal, au moyen du fil de soie, une mêche de coton ou de charpie, dont on augmente successivement la grosseur jusqu'à ce que ce canal soit suffisamment dilaté pour que les larmes coulent librement dans le nez.

Les instrumens nécessaires pour cette mé-

thode sont un stylet de six à sept pouces, d'une finesse proportionnée au diamètre des points lacrymaux, d'une grosseur égale dans toute sa longueur, et dont une des extrémités est arrondie sans être boutonnée, et l'autre est percée comme les fines aiguilles à coudre; une sonde cannelée percée à jour à son cul-de-sac; une pince assez semblable aux pinces à anneaux, mais plus petite et recourbée; un petit crochet mousse; une sonde d'argent, creuse, cannelée et percée du côté de la cannelure de trois ou quatre trous placés sur la même ligne, à peu de distance les uns des autres; ou enfin les palettes de Cabanis.

Ce dernier instrument est composé de deux petites palettes d'argent, percées de plusieurs trous et qui ne diffèrent l'une de l'autre que par le manche. Le manche de l'une est plein et cylindrique; celui de l'autre est cylindrique et creux; le premier entre dans le second. La tige qui forme celui-ci a environ deux pouces de longueur, et est terminée par une vis sur laquelle se monte un anneau capable de recevoir le pouce. Le manche creux a latéralement deux anneaux pour l'indicateur et le doigt du milieu; entre les anneaux il est percé de deux ouvertures parallèles, longues d'un demi-pouce environ, dans lesquelles glisse une languette d'argent fixée à l'autre branche, afin que les palettes soient toujours exactement l'une sur l'autre. Ces palettes sont ovales; ellesont dix lignes de longueur sur six de largeur. Les trous dont elles sont percées communiquent l'un à l'autre; mais ils cessent de se correspondre lorsqu'on fait glisser le manche solide dans le manche creux. La surface extérieure de chaque palette est

creusée par des sillons assez profonds qui conduisent d'un trou à un autre. Voici la méthode de Méjan.

Le malade est assis, sa tête appuyée contre la poitrine d'un aide; le Chirurgien relève la paupière supérieure avec le pouce de la main gauche pour le côté gauche, et celui de la main droite pour le côté droit: de l'autre main il prend le stylet qu'il tient comme dans la méthode d'Anel, et l'introduit dans le point lacrymal supérieur; lorsqu'il est parvenu dans le sac, il le redresse, et en continuant de l'enfoncer, il le fait pénétrer dans le canal nasal et jusque dans la fosse nasale. S'il rencontre des obstacles que ne peut vaincre le stylet obtus, il le retire et lui substitue un stylet pointu. On reconnaît que l'instrument a pénétré dans le nez, à la douleur que le malade y sent, au sang qui s'en écoule, et enfin parce qu'on touche à nu l'extrémité du stylet sous le cornet inférieur.

Il s'agit alors de retirer le stylet, ce qu'on peut faire avec les divers instrumens dont nous avons parlé plus haut. Si on se sert de la sonde cannelée, on l'introduit sous le cornet inférieur, et l'on fait en sorte d'engager le stylet dans sa cannelure, après quoi, la retirant un peu, on pousse le stylet du haut en bas, et l'on engage son extrémité dans le trou dont elle est percée. On recourbe alors le bout du stylet par un demi-tour de la sonde en dedans, ensuite on la tire à soi, et on fait sortir par le nez et le stylet et le fil qui le traverse. Ce fil est le bout d'un peloton qu'on place dans les cheveux ou sous le bonnet du malade. Il doit être assez long pour tout le temps de la cure, parce que,

à chaque pansement, il faudra qu'on coupe toute la portion de fil qui dans le pansement précédent, aura été engagée dans les voies lacrymales et exposée à l'humidité. Si l'on se sert de la sonde creuse percée de plusieurs trous, on la porte sous le cornet inférieur, et aussitôt que l'extrémité du styleta traversé l'un des trous, on la retire pendant qu'on pousse le stylet du haut en bas. Quand on emploie le crochet, après avoir saisi le stylet, on le recourbe et on le tire comme avec la sonde. Enfin, si l'on se sert des palettes de Cabanis, on les porte horisontalement sous le bout du stylet qu'on engage dans les trous correspondans ; on l'y serre en faisant glisser les plaques l'une sur l'autre, et on le retire comme ci-dessus, mais sans tourner l'intrument. Tous ces instrumens sont également propres à saisir le stylet sous le cornet inférieur ; mais à l'exception de la sonde creuse dont la cannelure est percée de plusieurs trous, ils ont tous l'inconvénient de recourber la portion du stylet qui les dépasse inférieurement, et d'en former une espèce de crochet qui peut déchirer la membrane pituitaire : cette sonde mérite donc la préférence.

Lorsque la soie a été amenée hors du nez, et qu'elle le dépasse de la longueur d'un pouce, on y fait un nœud, et on la fixe sur la joue avec une mouche de taffetas d'Angleterre. On laisse les choses dans cet état jusqu'à ce que la douleur causée par l'opération soit appaisée, ce qui ordinairement arrive au bout de deux ou trois jours. Alors on attache à l'extrémité inférieure de la soie une mêche composée de trois ou quatre fils de coton, longs de deux pouces et demi, et qu'on enduit de cérat, ou d'un mé-

lange d'huile d'amandes et d'onguent diapalme. Cette mêche est attachée inférieurement à un fil qui sert à l'entraîner au dehors à chaque pansement. En tirant la soie en haut, on fait monter la mêche dans le canal nasal, et jusqu'à la partie supérieure du sac. On la renouvelle toutes les vingt-quatre heures, et l'on a soin d'en augmenter la grosseur progressivement pendant six semaines ou deux mois, jusqu'à ce que le canal soit assez libre pour qu'une grosse mêche y entre facilement, et qu'elle n'entraîne plus de matière purulente.

Malgré les succès que Méjan et d'autres Chirurgiens disent avoir obtenus de cette méthode, on y a reconnu des inconvéniens qui ont porté les praticiens à l'abandonner presque entièrement. Ces inconvéniens sont : 1.° la difficulté de faire parvenir le stylet jusqu'à l'endroit où le canal nasal est obstrué ; cette difficulté résulte de l'angle que forme le conduit lacrymal avec la paroi interne du sac, par laquelle le stylet est arrêté, en sorte que si l'on veut forcer la résistance qu'oppose cette paroi, l'extrémité du frêle instrument se replie sur ellemême, et on a de la peine même à le retirer ; 2.° l'impossibilité de faire passer le stylet à travers la partie obstruée, lorsque l'obstruction est ancienne, considérable, et que l'extrémité de l'instrument est mousse ; 3.° la crainte de faire une fausse route si l'on se sert alors d'un stylet pointu comme une épingle ; 4.° les douleurs qui résultent du passage du stylet, de l'action de l'instrument avec lequel on saisit son extrémité sous le cornet inférieur, et l'introduction de la mêche pendant les premiers pansemens ; 5.° enfin l'irritation produite par la

présence du fil de soie, d'où résulte l'engorgement des paupières, l'ophthalmie et quelquefois le déchirement du conduit lacrymal.

Pallucci est l'inventeur du procédé suivant : on introduit par le point lacrymal supérieur jusque dans le nez, une canule d'or de trois pouces de long, de la grosseur des conduits lacrymaux, renfermant un stylet ou fil de même métal ; lorsque l'extrémité de la canule est parvenue dans la fosse nasale, on retire le stylet, et on introduit à sa place une corde à boyau, assez fine pour glisser aisément dans la canule et pénétrer dans le nez, d'où le malade la chasse en se mouchant ou en éternuant ; et si elle n'est pas expulsée de cette manière, le Chirurgien la tire avec une érigne mousse. Au bout de quelques jours on substitue à la corde à boyau un fil de soie qui sert à conduire les mêches comme ci-dessus. Ce procédé offre tous les inconvéniens de celui de Méjan, et la plupart même à un plus haut degré. Il est tombé en désuétude.

La méthode de Laforest consiste à rétablir le cours des larmes par le canal nasal, en introduisant dans ce canal par le nez des sondes pleines, et en y poussant des injections au moyen d'algalies recourbées. On a vu, comme Louis nous l'apprend, Allouel, professeur de chirurgie à Gênes, revendiquer dans l'Académie royale de Chirurgie, contre Laforest, la priorité de l'usage de sonder le canal nasal par le nez ; mais Bianchi le faisait dès l'année 1716 ; il avait de plus reconnu la possibilité de faire des injections par le nez dans ce conduit, sans toutefois qu'il l'eût exécuté ; mais il en avait eu expressément l'idée.

Les instrumens nécessaires pour cette méthode sont quelques sondes pleines, de différentes longueurs et grosseurs, proportionnées au diamètre du canal nasal, et dont une est percée à son extrémité pour passer un séton par la fistule ; trois sondes creuses de diverses grosseurs, portant, à leur concavité, un anneau dans lequel on passe un fil qui sert à les assujettir ; enfin, une seringue avec un long siphon propre à être introduit dans les sondes creuses. Toutes ces sondes sont recourbées dans presque toute leur longueur en manière d'arc de cercle, à-peu-près comme les algalies dont on se sert pour sonder la vessie chez les hommes.

L'opération de Laforest est simple ; mais pour l'exécuter avec facilité et promptitude, il faut avoir une connaissance exacte de la structure, de la situation des parties, et des variations dont elles sont susceptibles. Voici de quelle manière on la pratique.

Le malade étant assis sur une chaise, la tête un peu renversée et appuyée contre la poitrine d'un aide, le Chirurgien prend une sonde pleine dont la longueur, la grosseur et la forme sont subordonnées à l'âge du malade, à l'état naturel et même à l'état pathologique des voies lacrymales : il la tient avec les trois premiers doigts de la main droite, si la maladie est à droite, et de la main gauche, si elle est à gauche. Il porte l'instrument dans le nez, de haut en bas et de dedans en dehors, de manière à l'engager au-dessous du cornet inférieur. Quand il y est parvenu, on lui fait faire un demi-tour assez semblable à celui par lequel on pousse une algalie dans la vessie urinaire : le bout intérieur de la sonde doit glisser de bas en haut et de dedans

en dehors, et pénétrer dans l'orifice inférieur du canal nasal, pendant que son bout extérieur est porté en bas et un peu en dedans. L'on connaîtra que le bout de la sonde est dans le conduit, lorsqu'elle sera immobile sous le cornet inférieur et qu'on ne pourra l'y faire vaciller. Il reste encore à lui faire parcourir toute la longueur du conduit nasal et à la faire monter jusques dans le sac; on y parvient en lui faisant exécuter une espèce de mouvement de bascule et en lui imprimant de petites secousses : on reconnaît au toucher qu'elle est arrivée dans le sac. On laisse la sonde pendant plusieurs jours dans les voies lacrymales pour détruire l'obstruction ; on la remplace ensuite par une algalie au moyen de laquelle on fait plusieurs fois dans la journée des injections dont on continue l'usage aussi long-temps que cela paraît nécessaire.

L'exécution de cette opération est en général très-facile sur le cadavre ; mais elle ne l'est pas à beaucoup près autant sur le vivant. Un chatouillement pénible et presque insupportable, l'irritation, l'excoriation, l'inflammation, le boursouflement de la membrane pituitaire, la fracture du cornet inférieur en sont les suites ordinaires et presque inévitables. Outre ces inconvéniens, plusieurs obstacles peuvent s'opposer à l'introduction de la sonde. Ces obstacles viennent de l'étroitesse naturelle de l'orifice inférieur du canal nasal, des engorgemens, des callosités ou des adhérences des parois de ce conduit, du resserrement des fosses nasales, de la position vicieuse de la cloison de ces fosses, qui quelquefois est si fort inclinée, qu'elle presse l'un des cornets de telle sorte, que

son rebord inférieur touche la portion de l'os maxillaire qui fait la séparation de la narine et du sinus maxillaire ; de la proportion qu'il faut trouver entre la sonde et le canal nasal ; enfin, de la grandeur ou de la situation trop basse des cornets inférieurs, laquelle est telle parfois, que la sonde, de quelque manière qu'on s'y prenne, glisse sur le cornet au lieu d'entrer au-dessous, et par conséquent à l'endroit où se trouve l'orifice inférieur du canal nasal. Parmi ces obstacles, il en est qui peuvent être surmontés, lorsqu'ils sont connus, pendant qu'il y en a d'autres qu'il est impossible de vaincre et qui rendent l'opération absolument impraticable.

Cette méthode peut réussir dans les tumeurs lacrymales qui dépendent de l'engouement du canal nasal par de la matière muqueuse ; mais elle est ordinairement sans succès dans celles qui ont pour cause le retrécissement ou l'oblitération de ce conduit. Aussi est-elle presque entièrement abandonnée aujourd'hui.

Cabanis a modifié la méthode de Laforest, en la combinant avec celle de Méjan. Il a fait exécuter une sonde flexible couverte d'un vélin extrêmement fin, qu'il assujettit sur la sonde pleine avec de la soie non torse. L'extrémité de cette sonde est garnie de deux petites anses qui servent à attacher le fil passé par le point lacrymal supérieur, et avec lequel on tire la sonde en haut et on la place dans le canal nasal ; on fait ensuite des injections par cette sonde dans les voies lacrymalés. Ce procédé est véritablement une perfection de la méthode de Laforest : il est certain que la sonde introduite de cette manière, pénètre avec facilité ; qu'elle n'expose

point à des tâtonnemens incommodes et douloureux, ni à irriter ou déchirer la membrane pituitaire, ni à briser le cornet inférieur. Mais cet avantage est contrebalancé par la difficulté avec laquelle on passe le fil dans les conduits des larmes, et par les accidens auxquels cette première partie de l'opération peut donner lieu. Et lorsque ce fil est passé, quel avantage y a-t-il à se servir d'une canule flexible pour dilater le canal nasal? Ne parvient-on pas plus facilement et plus sûrement à ce but, en employant des mêches dont on augmente la grosseur successivement? Au reste, le procédé de Cabanis, quoique imaginé pour perfectionner les méthodes de Méjan et de Laforest, est encore plus oublié que ces méthodes mêmes.

Les chirurgiens, avant Petit, ne songeaient point à rétablir le cours naturel des larmes, lorsque les trop faibles et trop flexibles stylets d'Anel ne pouvaient point forcer l'obstacle par lequel le canal nasal était bouché; ils pratiquaient alors une nouvelle route en brisant l'os unguis, presque toujours sans nécessité et sans raison, sur la fausse idée que la maladie avait pour cause, ou au moins qu'elle était toujours accompagnée de la carie de cet os. La méthode substituée par Petit à la perforation de l'os unguis, consiste à rétablir le cours naturel des larmes en débouchant le canal nasal avec une sonde et des bougies introduites par une ouverture faite au sac lacrymal, au-dessous du tendon du muscle orbiculaire des paupières. Cette méthode est fondée, comme on voit, sur la structure des parties, et sur le mécanisme de leurs fonctions qu'elle tend à rétablir. Voici la manière d'opérer suivant Petit : le malade assis sur une chaise appuie sa

tête contre la poitrine d'un aide qui entrelace ses doigts sur son front afin de le contenir fermement. Un autre aide tend les deux paupières en les tirant vers l'angle externe : on voit alors le tendon du muscle orbiculaire ; c'est au-dessous de ce tendon qu'on commence l'incision ; elle doit avoir six à huit lignes, et suivre la direction du bord de l'orbite. Cette incision pénètre dans le sac. Le bistouri dont Petit se servait avait une légère cannelure sur le plat de la lame près du dos ; et comme le dos doit toujours être tourné du côté du nez, il avait deux bistouris cannelés, un pour chaque côté. La pointe du bistouri étant parvenue dans la partie supérieure du canal nasal, la sonde cannelée taillée en pointe comme le bout d'un cure-dent de plume, est poussée sur la cannelure du bistouri dans le canal nasal, jusque sur le plancher des fosses nasales. En faisant faire quelques mouvemens à la sonde, on détruit tous les obstacles, et sa cannelure favorise ensuite l'introduction d'une bougie. On change chaque jour cette bougie qu'on enduit du médicament qu'on juge convenable. Il y a des Praticiens qui emploient un stylet de plomb pour cicatriser la surface interne du canal. Enfin, lorsque la plaie ne fournit plus de matière purulente, on cesse l'usage des bougies ou du stylet de plomb ; les larmes reprennent leur cours naturel, de l'œil dans le nez, et la plaie extérieure se réunit en peu de jours.

Telle est la méthode que Petit employait contre la tumeur et la fistule lacrymales simples. Quand la maladie était compliquée, il modifiait cette méthode suivant la nature de la complication. Si l'ouverture de la fistule est simple, il

faut se contenter de la comprendre dans l'incision semi-lunaire des tégumens ; mais si elle est bordée de chairs fongueuses ou calleuses, ces chairs doivent être détruites, non avec des cathérétiques, dont l'effet peut s'étendre au-delà du mal, mais au moyen de l'instrument tranchant avec lequel on les emporte en une seule fois, en ménageant la peau qui n'est point altérée, le sac et les conduits lacrymaux.

La portion de l'os unguis qui forme la gouttière lacrymale, peut être dénudée ou cariée ; lorsqu'elle est simplement dénudée, suivant Petit, elle se recouvre quelquefois sans s'exfolier, si l'on a soin d'empêcher le séjour de la sanie en pansant mollement et souvent, et en prévenant ou en combattant l'inflammation par les remèdes convenables. Si l'os ne se recouvre point, on attend l'exfoliation, et si elle est tardive, on la provoque par les moyens dont on fait usage dans la carie.

Dans cette dernière complication, Petit attendait que l'inflammation fût dissipée, et la suppuration bien établie ; il se servait ensuite d'un instrument long et très-étroit, ayant la forme d'un burin à l'un de ses bouts, et à l'autre celle d'un ciseau. Il portait sur l'os celui des bouts qu'il croyait convenable, ou pour piquer, ou pour râcler, ou même pour détruire l'os en endommageant les chairs le moins possible. Il enlevait ensuite les esquilles les plus grosses, et livrait les autres à la suppuration. Ces manœuvres sont faciles, lorsqu'elles ne s'exercent que sur l'os unguis ; mais si l'apophyse montante de l'os maxillaire est altérée, il faut plus de dextérité, de temps et de patience.

Il est extrêmement rare que la tumeur et la

fistules lacrymales soient compliquées de l'obstruction ou de l'oblitération des points et des conduits lacrymaux. Quand cela a lieu, on le reconnaît au larmoiement abondant et continuel, à la quantité de matière qui sort par la fistule lorsqu'il en existe une, et sur-tout à l'impossibilité de faire penétrer la sonde ni les injections dans le sac. Lorsque les deux points lacrymaux sont entièrement effacés, le mal est incurable : il restera même après la guérison de la fistule ou de la tumeur, un larmoiement perpétuel. Lorsque les points lacrymaux sont ouverts, et que les conduits seuls sont bouchés, on doit faire ensorte de les désobstruer avec la sonde d'Anel, et en y faisant des injections. Si la sonde avance beaucoup dans ces conduits, et qu'elle ne soit arrêtée que vers le canal commun qui les unit au sac lacrymal, Petit conseille de forcer un peu pour entrer dans le sac, et il dit l'avoir fait plusieurs fois avec succès. Dans un cas de cette espèce, après avoir passé le stylet jusque dans le sac, il introduisit un fil d'or à la place du stylet avec lequel il avait forcé le conduit ; il poussa ce fil assez avant dans le sac pour le pouvoir tirer hors du trou fistuleux, avec une petite curette un peu recourbée qu'il introduisit par la fistule : il coupa ce fil à un travers de doigt du point lacrymal et de la fistule ; il replia l'un et l'autre bouts, et il les enveloppa d'un petit linge, de manière qu'ils ne pussent pas blesser l'œil. Pour rendre son opération complète, Petit voulut en faire autant au point lacrymal supérieur ; mais il ne put jamais y passer la sonde ; cependant le malade guérit sans épiphora.

Une méthode qui a pour objet le rétablisse-

ment des parties dans leur état naturel, et dont l'exécution est simple et peu douloureuse, ne pouvait manquer d'entraîner tous les suffrages. Aussi à peine la méthode de Petit fut-elle connue, que les Praticiens les plus éclairés s'empressèrent de l'adopter. Cependant on s'aperçut bientôt qu'elle était susceptible d'être perfectionnée. On lui a fait subir diverses modifications par lesquelles on s'est proposé d'en rendre encore l'exécution plus sûre, plus facile, le succès plus certain, et les suites moins désagréables. Parmi ces modifications, les unes ont rapport à l'incision du sac lacrymal, les autres aux moyens propres à déboucher et à dilater le canal nasal.

L'idée de désobstruer le canal nasal avec un instrument introduit par une incision faite au sac lacrymal, se présenta presque en même temps à Petit et à Monro; et pendant que le premier de ces deux savans et habiles Chirurgiens communiquait à l'Académie Royale des Sciences, sa méthode d'opérer, le second faisait connaître à la Société d'Edinbourg, une opération semblable pour le fond, et différente seulement par quelques circonstances accessoires. Monro ayant remarqué que quelques précautions qu'il prît pour empêcher le sac de se vider, la simple pression de son instrument faisait sortir les larmes par les points lacrymaux, et affaissait la tumeur; qu'il lui eût été difficile d'ouvrir le sac sans s'exposer à couper en même temps sa partie postérieure, et à laisser la goutière de l'os unguis à nu, Monro introduisait une petite sonde dans l'un des points lacrymaux, et la donnait à un aide pour soutenir le sac, en poussant en dehors sa paroi

externe ; avec un petit bistouri pointu, courbe et bien tranchant, il coupait les tégumens ainsi tendus et arrivait jusqu'à la sonde ; il prenait alors des ciseaux courbes, et introduisant une sonde canelée dans le sac, il dilatait l'incision, en haut d'abord, ensuite en bas, jusqu'à ce que le sac fût ouvert dans toute sa longueur. Les craintes de Monro n'ont point été partagées par les praticiens ; aucun, que je sache, n'a adopté l'introduction de la sonde dans le sac lacrymal, pour en faciliter l'incision ; elle a été rejetée comme une complication inutile et douloureuse. On a également regardé comme inutile l'étendue que Monro donnait à l'incision : on a senti qu'il n'était pas nécessaire d'ouvrir le sac dans toute sa longueur, et qu'une incision aussi grande, et dans laquelle le tendon du muscle orbiculaire était compris, laissait une cicatrice difforme, ce qu'il faut éviter autant que possible.

Pouteau ayant inutilement tenté de passer un séton par les points lacrymaux, sur une dame qui avait une tumeur lacrymale, n'osa proposer l'ouverture du sac suivant la méthode de Petit, parce qu'il était bien sûr de trouver la plus forte opposition de la part de la malade. La nécessité lui inspira le procédé suivant : il plongea une lancette dans le sac lacrymal, entre la caroncule et la paupière inférieure intérieurement, et l'enfonça profondément en lui donnant une direction oblique vers le fond du sac. Il glissa une sonde à aiguille sur le plat de la lancette, dans le conduit nasal ; après avoir retiré la lancette, il déboucha facilement le conduit, et poussant la sonde perpendiculairement, il la fit parvenir dans le nez. Cette dame

guérit parfaitement, sans autre accident qu'un petit engorgement avec ecchymose. Depuis, Pouteau a continué d'inciser le sac lacrymal entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, et il attribue à cette manière d'opérer beaucoup d'avantages, entr'autres celui d'éviter la difformité d'une cicatrice. Mais cet avantage est léger en comparaison de l'irritation, des douleurs, de l'inflammation, de l'engorgement à la conjonctive, à l'œil, etc., que doivent causer l'introduction et le séjour des bougies, ou la présence du fil avec lequel on tire le séton de bas en haut pour le faire monter dans le canal nasal. Aussi la méthode de Pouteau est-elle abandonnée : on peut même dire qu'elle n'a jamais eu de crédit, malgré la réputation de son auteur. On s'en est donc tenu, pour l'incision du sac lacrymal, au procédé de Petit; mais on a remarqué qu'une incision de six lignes était inutile, et qu'il suffisait, dans la plupart des cas, de lui donner une étendue suffisante pour permettre l'introduction de la sonde avec laquelle on débouche le canal nasal, et celle de la canule qui sert à passer un fil dans les voies lacrymales. Immédiatement après avoir incisé le sac lacrymal, Petit y introduisait une sonde avec laquelle il débouchait le canal nasal. Monro veut qu'après avoir ouvert le sac on examine attentivement sa surface interne, et si l'on remarque qu'elle soit fongueuse et ulcérée, qu'on la remplisse mollement avec des bourdonnets chargés de remèdes détersifs, dessicatifs ou fortifians, selon l'état du sac. Dans ce cas, il regarde comme inutile de passer des sondes, des bougies ou des sétons dans le conduit nasal. Il conseille de tenir les lèvres de la plaie

fraîches, par le moyen de la pierre infernale, tandis qu'on cherche à guérir la maladie du sac par l'usage des topiques convenables. L'ouverture faite aux tégumens se ferme peu de temps après qu'on a cessé d'y introduire des bourdonnets, lorsque le sac est rétabli dans son état naturel. Ce savant et habile Chirurgien assure avoir employé cette méthode avec succès. Louis nous apprend qu'elle lui a réussi trois fois : je me suis contenté, dit-il, de faire l'ouverture du sac ; je savais que le conduit nasal n'était qu'engoué, parce que la compression de la tumeur avait quelquefois fait passer de la matière purulente dans la narine. Nous ne voulons point contester les succès que Monro et Louis disent avoir obtenus. Ces grands praticiens disent avoir réussi, et nous devons les croire ; mais nous devons aussi faire remarquer que les cas où cette méthode pourrait avoir du succès sont très-rares, et que presque toujours, après avoir incisé le sac lacrymal, il faut déboucher le canal nasal.

Nous avons vu précédemment que Petit se servait pour déboucher le canal, d'une sonde cannelée, très-peu mousse ou même pointue, au moyen de laquelle il portait ensuite une bougie dans ce canal. Lorsque l'obstacle ne peut pas être surmonté avec une sonde ordinaire, au lieu de la sonde pointue dont Petit faisait usage, Monro recommande de se servir d'une petite alène de cordonnier, ou de quelqu'autre instrument semblable. Je pense que les cas où l'on pourrait être obligé d'employer la sonde pointue de Petit, ou l'instrument de Monro, doivent être extrêmement rares. Je suis presque toujours parvenu à dé-

boucher le canal nasal avec la sonde cannelée qu'on nomme sonde à panaris, et souvent même avec un stylet mousse beaucoup plus gros que cette sonde.

Il ne suffit pas de déboucher le canal nasal, il faut encore le dilater, le rétablir dans son diamètre naturel. On s'est servi pour cela de bougies, de tentes, de canules et de sétons. Petit faisait usage d'une bougie emplastique, plus mince vers le bout par lequel elle entre dans le canal nasal qu'à l'autre, auquel il attachait un fil. Cette bougie, dont on augmentait la grosseur progressivement, était changée tous les jours, et l'on n'en cessait l'usage que lorsqu'on croyait que la surface interne du canal était bien cicatrisée. Monro conseille de tenir le canal nasal ouvert par le moyen d'une tente ou d'un séton. Il est des praticiens qui, au lieu de bougies ou de tentes, se sont servis d'une sonde de plomb d'une forme conique, dont la grosse extrémité, terminée par une tête aplatie qui s'appliquait sur la peau, empêchait la sonde de descendre. Cette sonde doit être assez longue pour dépasser l'extrémité inférieure du canal nasal. On la retire tous les trois ou quatre jours, et on la remplace par une plus grosse. On n'en cesse l'usage que lorsqu'on juge que le canal nasal est suffisamment dilaté pour laisser tomber librement les larmes dans le nez. Les bougies, les tentes et la sonde de plomb ayant une forme conique, leur extrémité la plus mince correspond au canal nasal qu'on se propose de dilater, pendant que leur grosse extrémité tient les bords de la plaie écartés, les irrite en les comprimant, ce qui rend ensuite sa guérison longue, difficile, et la cicatrice plus

apparente. D'un autre côté, comme ces corps dilatans sont introduits de haut en bas, ils renversent les bords de la plaie vers le sac lacrymal, et donnent à cette plaie une forme conique, ensorte que la cicatrice qui en résulte, présente une dépression désagréable.

On a pensé qu'on pourrait éviter ces inconvéniens, et assurer en même temps le passage des larmes, en plaçant et en laissant dans le canal, après l'avoir débouché, une canule d'or ou d'argent sur laquelle on laisse la plaie faite à la peau et au sac lacrymal se cicatriser. Louis nous apprend que Foubert s'est servi de ce moyen avec fruit, et qu'il a vu des personnes qui, s'étant mouchées fortement quelques mois après leur guérison, furent surprises de rendre une canule qu'elles ne savaient pas avoir été laissée dans le conduit des larmes. On a regardé la canule comme propre, non-seulement à donner passage aux larmes, mais encore à réprimer les chairs qui pourraient s'élever des parois du conduit et soutenir les tégumens amincis et repliés en dedans par l'usage des bougies. Il y a, dit Louis, un préjugé qui n'est pas sans fondement contre l'usage des canules: ce sont des corps étrangers qui entretiennent quelquefois, surtout dans les sujets mal constitués, des fluxions et des inflammations dangereuses. Cet inconvénient n'est pas le seul que puisse produire la canule; si elle vient à être bouchée par des mucosités, les larmes sont retenues, et la plaie ne se ferme point, ou si elle se ferme, la cicatrice ne tarde pas à se rompre. Souvent aussi la canule ne remplissant pas exactement le canal nasal, remonte dans le sac lacrymal, s'insinue sous les tégumens, et donne

lieu à un abcès dont il faut faire l'ouverture pour retirer, s'il est possible, ce corps étranger ; ou bien, ce qui est plus rare, la canule descend dans la fosse nasale, s'échappe spontanément, ou le malade la fait sortir en se mouchant. Tous ces effets de la canule, que nous avons vus plusieurs fois, ont engagé les praticiens à renoncer à son emploi comme moyen de conduire les larmes dans le nez. Au reste, si on voulait se servir d'une canule dans cette intention, il faudrait en proportionner la grosseur et la longueur à l'âge du malade ; faire tous les jours des injections par les points lacrymaux, afin d'entraîner les mucosités qui pourraient s'arrêter dans la canule. Si le malade prenait du tabac, on lui recommanderait de n'en point tirer du côté de la canule, et s'il oubliait cette précaution, on lui ferait aspirer de l'eau tiède par la narine.

Entre les différens moyens qu'on a substitués aux bougies dont Petit faisait usage pour dilater le canal nasal, le séton est celui qui paraît le plus propre à remplir cet objet, et c'est aussi celui qui est le plus généralement employé. Nous avons dit que pour tenir le canal nasal ouvert, Monro veut qu'on se serve d'une tente ou d'un séton. Le séton lui paraît préférable, mais la difficulté etait de le placer. Pour la surmonter, il fit faire une sonde flexible, d'argent, d'environ trois pouces de long, courbée en demi-cercle par un bout, et à-peu-près droite dans la longueur d'un demi-pouce, à sa pointe. Il paraît que cette méthode ne fut jamais qu'un projet ; car Monro se contente de dire qu'il a retiré sans beaucoup de peine, cette sonde par les narines de plusieurs ca-

davres, et sans lui faire changer de forme. La grande sensibilité de l'intérieur du nez n'est pas un petit obstacle à l'usage de cet instrument.

Lecat est le premier qui ait employé le séton pour dilater le canal nasal. Il proposa ce moyen en 1734, dans le *Mercure* du mois de décembre. Louis en parlant de ce procédé dans les Mémoires de l'Académie, dit que la difficulté de faire passer la mèche du sac lacrymal au dehors de la narine, l'avait fait abandonner. Mais Lecat réclama contre cette assertion dans le *Journal de Médecine* du mois de mai 1759. Il prétendit que Louis avait été trompé par de faux rapports, et il annonça que, depuis 1734, il n'avait pas cessé de traiter la fistule lacrymale sans introduire une mèche dans le canal toutes les fois que ce canal ne s'était pas trouvé oblitéré ou absolument fermé. Lecat se servit d'abord d'une aiguille d'argent chargée d'un fil, dont il saisissait l'extrémité sous le cornet inférieur avec un crochet mousse; mais ayant éprouvé quelque difficulté à saisir l'aiguille, il la remplaça par une bougie très-fine de 7 à 8 pouces de long, et dont il amincissait une extrémité en la roulant entre ses doigts. Il en faisait passer plusieurs pouces dans la fosse nasale afin de pouvoir l'atteindre plus aisément. A l'autre extrémité de la bougie était attaché le séton qu'il introduisait dans tout le trajet du canal nasal, et qu'il faisait sortir par la narine. La modification que Lecat avait apportée à la methode de Petit fut à peine connue, que presque tous les praticiens s'empressèrent de l'adopter; mais au lieu de tirer le séton de haut en bas, on pensa qu'il valait mieux le tirer de bas

en haut pour éviter de renverser les bords de la plaie en dedans. Cette modification n'est pas la seule qu'ait éprouvée le procédé de Lecat. On s'est attaché sur-tout à inventer des moyens propres à passer aisément, et avec le moins de douleur possible, le fil qui doit servir par la suite à conduire le séton dans le canal nasal. Les uns se sont servis du stylet à aiguille de Méjan, et des différens instrumens avec lesquels on va saisir l'extrémité inférieure du stylet. Les autres ont employé une corde à boyau que l'on pousse le plus avant qu'on peut par le sac et le canal dans la fosse nasale, et que le malade fait sortir par la narine en se mouchant avec force. Desault faisait usage d'une canule au moyen de laquelle il portait dans la fosse nasale un fil non ciré que le malade faisait sortir en se mouchant fortement. M. Pamard, chirurgien très-distingué d'Avignon, se sert d'un ressort de montre qu'il introduit au moyen de la canule; il tient ce procédé de son père qui l'avait employé pour la première fois plus de 30 ans avant l'époque où l'éditeur des œuvres chirurgicales de Desault en a attribué l'invention à Giraud. Le procédé de Desault et celui de M. Pamard sont ceux qui méritent la préférence. Ce sont aussi ceux que nous employons, et que nous décrirons lorsque nous aurons fait connaitre la manière dont M. Jurine, chirurgien célèbre de Genève, pratique l'opération de la fistule lacrymale. Il n'emploie qu'un seul instrument pour faire cette opération. En voici la description : à une canule d'or ou d'argent, légèrement courbée, longue de deux pouces et demi, et de trois quarts de ligne de diamètre, est jointe une pointe d'acier

semblable à celle d'un trois-quarts, et percée sur une de ses facettes, d'un trou oblong, correspondant à la cavité de la canule ; l'autre extrémité de l'instrument qui est la supérieure, porte deux petites ailes pour empêcher qu'il ne tourne entre les doigts ; cette canule recèle une aiguille d'or fort écrouie, faisant ressort, portant à son bout inférieur une olive, et au supérieur une ouverture pour y passer une soie. Voici la manière de se servir de cet instrument : Le malade étant placé convenablement, on tend légèrement, entre le pouce et l'indicateur de la main gauche, la peau du grand angle de l'œil, et on plonge le trois-quarts dans le sac, à une ligne environ du tendon du muscle orbiculaire des paupières, par un angle de 150 à 160 degrés, en le dirigeant de devant en arrière et un peu obliquement en dedans. Lorsque l'instrument a pénétré dans le sac lacrymal, ce que l'on reconnaît au défaut de résistance, on le redresse pour le rapprocher de la perpendiculaire ou de l'arcade sourcilière, et le faire pénétrer dans le canal nasal. Quand on est assuré qu'il y est parvenu, on le pousse avec ménagement jusqu'à ce qu'il ait pénétré dans la fosse nasale. Alors on insinue dans le bout supérieur de l'instrument, le petit ressort portant la soie, en tenant d'une main ferme le trois-quarts afin qu'il ne vacille pas, et on pousse doucement ce petit stylet qui, en vertu de son élasticité, vient se porter de lui-même à l'orifice de la narine, de sorte qu'en soulevant le bout du nez, on le voit à découvert ; des pinces à pansement suffisent pour l'extraire ; on peut même quelquefois le prendre avec les doigts. Il est retiré en entier ; et à mesure qu'il descend, il en-

traîne avec lui le fil dont il est enfilé : il ne reste plus qu'à ôter la canule et à faire usage de ce fil comme nous le dirons bientôt. Ce procédé est d'une simplicité séduisante ; mais il n'est pas sans inconvéniens. Si l'instrument est un peu dévié de la direction suivant laquelle il doit être enfoncé, il est à craindre que sa pointe ne blesse les parois du canal nasal, ou qu'elle ne glisse dans leur épaisseur. Le seul avantage réel que présente ce procédé, c'est que l'ouverture que le trois-quarts fait à la peau est si petite que la cicatrice doit en être imperceptible ; mais la différence entre cette cicatrice et celle qui résulte d'une incision à laquelle on ne donne que l'étendue nécessaire à l'introduction d'une sonde et d'une canule, est si peu considérable qu'elle ne suffit pas pour assurer au procédé de M. Jurine l'avantage sur la méthode de Petit, modifiée par Desault et par M. Pamard.

Les instrumens nécessaires pour pratiquer l'opération selon cette méthode, sont, 1.° un bistouri de moyenne grandeur, à lame étroite, très-pointue, mais forte ; 2.° une sonde à panaris ordinaire ; 3.° une canule d'argent, un peu conique, longue de deux pouces, légèrement courbée, coupée en biseau comme le bec d'une plume à écrire à son bout le plus mince et vers sa concavité, portant du même côté, et à l'autre extrémité, un petit anneau dirigé suivant la longueur de la canule. Il est bon d'avoir plusieurs canules de différentes grosseurs et longueurs ; 4.° un stylet d'argent un peu conique, long d'environ cinq pouces, recourbé en forme d'anneau à son extrémiié la plus grosse, et portant à l'autre bout un petit bouton légèrement fendu pour accrocher le fil et

l'enfoncer plus facilement dans la canule ; 5.° un autre stylet de même longueur, cylindrique, arrondi à ses extrémités, d'une grosseur telle qu'il remplisse la canule et puisse cependant y glisser facilement ; 6.° un ressort de montre, long d'environ six pouces, d'un tiers de ligne de largeur, percé à l'une de ses extrémités comme une aiguille, et garni à l'autre d'un petit bouton d'argent.

Le malade étant assis, et sa tête appuyée sur la poitrine d'un aide qui applique la main opposée au côté de la maladie sur le front, et avec l'autre tire les paupières en dehors, le Chirurgien placé devant le malade, et un peu du côté de la fistule, prend le bistouri et le tient comme une plume à écrire, avec la main droite s'il opère à gauche, et avec la main gauche s'il opère sur le côté droit. Il porte l'extrémité de l'indicateur de l'autre main sur le sac lacrymal, et avec ce doigt qui sert de conducteur au bistouri, il reconnaît le rebord qui termine antérieurement la gouttière lacrymale. Il conduit la lame de l'instrument sur l'ongle de ce doigt, et l'enfonce verticalement dans le sac lacrymal. Il est averti qu'il y est parvenu par le défaut de résistance, et la sortie de la matière puriforme que contenait le sac. Inclinant alors le bistouri en dehors, il fait glisser sur le dos de la lame le stylet cylindrique un peu courbé en avant, pour qu'il n'appuie pas sur la saillie du sourcil qui en rendrait l'introduction difficile en forçant son extrémité inférieure de se porter en arrière contre les parois du canal nasal. Ordinairement ce stylet pénètre avec facilité dans le canal ; mais s'il ne pouvait rompre l'obstacle qui s'y rencontre, on le re-

tirerait et l'on introduirait à sa place la sonde à panaris avec laquelle on est presque toujours assuré de le surmonter. On retire ensuite la sonde, et on la remplace par le stylet cylindrique qui sert à conduire la canule dans le canal nasal. Cette canule étant placée, et le stylet qui a servi à la diriger étant retiré, on continue l'opération différemment, selon qu'on se sert pour passer le fil, du procédé de Desault, ou de celui de M. Pamard.

Lorsqu'on emploie ce dernier, qui me paraît préférable, on enfonce le ressort dans la canule, jusque dans la fosse nasale; aussitôt qu'il y est parvenu, il se recourbe en devant, et vient se presenter à l'ouverture de la narine; de sorte qu'en soulevant le bout du nez, on le découvre et on peut, ou le prendre avec les doigts, ou l'extraire avec des pinces à pansemens. On le retire entièrement, et à mesure qu'il descend, il entraîne avec lui le fil passé dans son ouverture; ou bien on noue un fil sur l'extrémité inférieure du ressort après l'avoir fait sortir par la narine; on tire le ressort de bas en haut, et lorsque son extrémité inférieure est arrivée à la canule, on enlève la canule et le ressort, et on amène en haut le fil qui prend la place de ces instrumens. Il arrive quelquefois que le ressort en sortant de la canule, au lieu de se porter devant l'extrémité antérieure du cornet inférieur, reste sous ce cornet en se repliant sur lui-même; d'autres fois son extrémité inférieure appuyant contre le plancher de la fosse nasale, il ne peut se contourner en avant avec quelque force qu'on le pousse. Dans le premier cas, le ressort est trop élastique, dans le second, il ne l'est point assez. Dans l'un et dans

l'autre, pour le faire sortir par la narine, il faudrait se servir d'une pince ou d'un crochet, ce qui causerait beaucoup de douleur. Il vaut mieux alors renoncer au procédé de M. Pamard, et avoir recours à celui de Desault, comme je l'ai fait plusieurs fois.

On se sert d'un fil non-ciré de moyenne grosseur, long d'environ deux pieds. On enfonce ce fil dans la canule. Lorsqu'il a pénétré autant qu'il est possible, on continue de l'enfoncer avec le stylet dont l'extrémité est échancrée; pour cela on presse le fil entre cette extrémité et les parois de la canule contre lesquelles on fait glisser le stylet: il faut que le stylet dépasse l'extrémité inférieure de la canule; sans cette précaution, le fil pourrait être entassé vers la partie inférieure de cet instrument, au lieu de pénétrer dans la fosse nasale, et tous les efforts du malade pour le faire sortir par la narine, en se mouchant, deviendraient inutiles. Lorsqu'on juge qu'une portion de fil assez longue a pénétré dans la fosse nasale, on ordonne au malade de se moucher, la bouche étant fermée, et la narine du côté opposé à la maladie comprimée, afin que l'air en passant entièrement par la fosse nasale où est le fil, le pousse et le fasse sortir par la narine. Quelquefois il sort au premier effort; le plus souvent cependant le malade est obligé de se moucher fortement à plusieurs reprises. Si tous les efforts sont inutiles, il faut injecter de l'eau avec force par la canule, avec la seringue d'Anel, garnie d'un tube assez gros pour remplir exactement la canule, on délaie par ces injections, le mucus qui tient le fil collé, et qui l'empêche de se développer et de céder à l'action de l'air

qui doit l'entraîner au dehors. Si, malgré les injections, le fil ne sort pas, on peut l'amener au-dehors, en le saisissant sous le cornet inferieur avec le crochet mousse dont nous avons parlé à l'occasion du procédé de Méjan. La facilité avec laquelle je suis parvenu dans ces derniers temps à retirer le fil sans causer aucune douleur au malade, en me servant de cet instrument, m'a porté à lui donner la préférence; et aujourd'hui, lorsque le malade s'est mouché une ou deux fois sans amener le fil au dehors, je vais le saisir aussitôt dans la narine avec le crochet mousse. Mais si tous ces moyens sont insuffisans pour faire sortir le fil, on le laisse ainsi que la canule, en recommandant au malade de se moucher souvent, la bouche et l'autre narine fermées. On lui recommande aussi de saisir le fil dès qu'il se présentera, et d'en faire sortir par le nez un bout assez long pour le nouer au bout supérieur. Nous avons toujours vu le fil sortir le jour même de l'opération, ou au plus tard le lendemain.

Lorsque la peau et le sac lacrymal sont ulcérés, ou, ce qui revient au même, que la tumeur lacrymale est convertie en fistule, on peut se dispenser de faire l'incision, si l'ouverture fistuleuse est placée convenablement, et assez large pour permettre l'introduction du stylet et celle de la canule à laquelle il sert de conducteur. L'étroitesse de cette ouverture n'est pas un motif qui doive déterminer à faire une incision, lorsque cette ouverture est bien placée, parce qu'on peut l'agrandir avec une corde à boyau, un morceau de racine de gentiane ou d'éponge préparée. Quand la fistule ne dispense pas d'avoir recours à l'instrument

tranchant, on doit, si cela est possible, la comprendre dans l'incision.

De quelque manière qu'on ait passé le fil, lorsqu'on en a fait sortir la moitié ou environ par la narine, on retire la canule ; ensuite on noue les deux bouts de fil ensemble, on les roule sur une grosse épingle qu'on fixe au bonnet ou aux cheveux du malade ; on applique sur la plaie un peu de charpie qu'on maintient avec un emplâtre de diachylon gommé.

Le lendemain ou le surlendemain de l'opération, s'il n'y a point d'inflammation, on substitue au fil de chanvre qui est dans les voies lacrymales, un fil de soie de grosseur moyenne, assez long pour servir pendant tout le temps de la cure, et qui est roulé en peloton sur un morceau de carte ou de papier. Pour faire ce changement, on fixe le fil de soie à l'extrémité supérieure du fil qu'on veut remplacer, le plus près possible de la plaie, en faisant l'espèce de nœud qu'on nomme du tisserand, et qui est moins gros qu'aucune autre espèce de nœud. On tire de haut en bas le bout du fil qui sort par le nez, et l'on conduit à sa place le fil de soie. Quand celui-ci a dépassé la narine de trois à quatre pouces, on le coupe au-dessus du nœud, on le passe dans l'anse d'une mèche composée de plusieurs brins de charpie ou de coton repliés sur eux-mêmes, et on l'arrête en faisant deux nœuds l'un sur l'autre. Cette mêche doit avoir une grosseur proportionnée au diamètre du canal nasal ; sa longueur est de deux pouces environ. On attache à son extrémité inférieure un fil qui servira à la retirer lors du pansement suivant. Après l'avoir graissée avec du cérat, on la fait monter dans le canal na-

sal, et jusques dans le sac lacrymal, en tirant doucement le fil de soie de bas en haut. Le fil qui tient à la partie inférieure de la mèche est entassé dans la narine, ou fixé sur la joue à côté du nez, avec une mouche de taffetas d'Angleterre, ou bien on le relève le long du nez et du front, et on l'attache par un nœud coulant à la soie, dont le peloton sera fixé, comme nous l'avons dit, au bonnet, ou caché dans les cheveux. On employera pour le fil d'en bas celle des trois manières qui sera du goût du malade.

Il ne s'agit plus que de renouveler le séton tous les jours ou tous les deux jours, d'augmenter sa grosseur chaque fois d'un ou de deux brins de charpie, et d'en continuer l'usage jusqu'à ce que le canal nasal soit assez dilaté pour qu'un gros séton y entre facilement et sans causer de douleur. Dans les commencemens, il sort par la plaie et par les points lacrymaux une grande quantité de matière muqueuse puriforme, qui colle les paupières ensemble pandant la nuit, comme avant l'opération, et la mèche, lorsqu'on la change, est chargée d'une matière semblable. Au bout de quelque temps, la quantité de cette matière diminue, les paupières cessent d'être collées le matin au réveil; la plaie se resserre et se réduit à la largeur nécessaire pour recevoir le fil. Il arrive quelquefois dans le cours du traitement une inflammation qui entrave la guérison. Cette inflammation peut dépendre de l'augmentation trop brusque de la mèche, de l'exposition de l'œil au contact d'un air froid et humide, ou d'une disposition vicieuse générale. Dans les deux premiers cas,

il suffit de suspendre l'usage du séton, et d'appliquer sur la partie des fomentations ou des cataplasmes émolliens, pour faire cesser l'inflammation. Dans le troisième, à ces moyens on en joint d'autres qui sont relatifs à l'état général du malade. Ainsi, lorsque le malade est sanguin et pléthorique, on a recours à la saignée, aux boissons rafraîchissantes, etc.; lorsqu'il y a embarras saburral, on prescrit un vomitif et des laxatifs. Aussitôt que l'inflammation est dissipée, on reprend l'usage du séton, ayant l'attention d'en employer un moins gros que le dernier dont on s'est servi. La durée du traitement n'a rien de fixe. On voit des malades chez lesquels, au bout de six semaines ou deux mois, le canal nasal peut admettre facilement, et sans que le malade éprouve de la douleur, un séton très-gros qui n'empêche point les larmes de couler dans le nez, en sorte que l'œil cesse d'être larmoyant, et les paupières de se coller pendant la nuit. Chez d'autres, ce changement heureux n'a lieu qu'au bout d'un temps beaucoup plus long, trois ou quatre mois, par exemple. Dans ce dernier cas, l'espoir de guérir la maladie est moins réel. Lorsqu'on présume que le canal nasal est assez dilaté pour transmettre librement les larmes dans le nez, on cesse l'usage du séton, en laissant toutefois encore le fil, afin que si le séton redevient nécessaire, on puisse le réintroduire.

Quand les injections poussées par le point lacrymal supérieur passent dans le nez, qu'il n'y a plus de larmoiement, et qu'en pressant sur le grand angle des paupières qui correspond au sac lacrymal, on ne fait sortir ni larmes,

ni matière puriforme par les points lacrymaux, on juge que le canal nasal est débouché, que les ulcérations, s'il y en avait, ont disparu; et que le malade est guéri. On retire le fil alors, et l'ouverture par laquelle il passait se ferme bientôt. Quelquefois cependant elle ne se cicatrise point, soit parce que ses bords sont garnis de chairs fongueuses, soit parce qu'ils se sont couverts d'une cicatrice qui leur ôte les conditions nécessaires à leur réunion. Dans le premier cas, on favorise la cicatrisation de l'ouverture en consumant les chairs fongueuses avec le nitrate d'argent fondu; dans le second, ce moyen suffit quelquefois pour donner au contour de l'ouverture les conditions nécessaires à son adhésion; mais le plus souvent il reste un trou presque imperceptible par lequel la partie la plus ténue des larmes s'échappe. Pour prévenir cet inconvénient et celui d'une cicatrice enfoncée en manière d'entonnoir on ne doit laisser passer le fil dans les voies lacrymales que pendant le temps absolument nécessaire pour le rétablissement du canal nasal dans son diamètre naturel.

Il est extrêmement rare que le canal nasal soit tellement fermé, qu'on ne puisse pas le déboucher avec une sonde pointue introduite par l'incision qu'on a faite au sac lacrymal, et le dilater ensuite de manière à rétablir le cours naturel des larmes. Mais lorsque cela arrive, on ne peut espérer de guérir la fistule qu'en pratiquant une route artificielle. Ce n'est pas le seul cas dans lequel il soit nécessaire d'ouvrir une route nouvelle aux larmes. Lorsque l'os unguis est carié, ou même seulement dénudé par l'ulcération du sac, on ne peut guère es-

pérer qu'il s'exfolie spontanément, ou qu'il se recouvre de bourgeons qui servent à sa consolidation avec les parties voisines : il n'y a d'autre ressource alors que de le détruire, et on doit le faire de manière que les larmes puissent prendre leur cours par cette nouvelle voie.

On ouvre aux larmes un passage artificiel en perçant l'os unguis avec un instrument pointu, ou avec un cautère actuel, comme faisaient les anciens, et en entretenant cette ouverture au moyen de corps dilatans.

La structure et les fonctions des voies lacrymales étant inconnues aux anciens, ils ont dû avoir nécessairement des idées très-inexactes sur la fistule lacrymale et sur l'opération nécessaire pour la guérir. La plupart se contentaient de traiter l'ulcère sans chercher à rétablir le cours des larmes. Après avoir incisé la fistule et emporté les callosités, lorsqu'il y en avait, ils brûlaient l'os unguis avec un fer rouge, en prenant les précautions convenables pour garantir l'œil : il provoquaient ensuite la chute de l'escarre et l'exfoliation de l'os, puis enfin la cicatrisation de la plaie. Par cette méthode, ils parvenaient souvent à guérir la fistule ; mais il restait presque toujours un larmoiement continuel et incurable, soit parce que le sac lacrymal était entièrement détruit, soit parce que l'ouverture faite à l'os unguis, lorsque le cautère actuel en détruisait toute l'épaisseur, n'étant pas assez grande, se rétrécissait et se fermait entièrement ; soit enfin parce que la portion des conduits lacrymaux, voisine du sac, se trouvait comprise dans la cicatrice.

Lorsque les Anatomistes eurent découvert la structure des voies lacrymales, le cautère ac-

tuel fut employé avec plus de méthode ; on s'en servit, non pas pour détruire la carie de l'os unguis, qui est une complication fort rare de la fistule lacrymale, mais pour frayer une route aux larmes à travers cet os. La prévention a fait rejetter ce moyen comme trop cruel, on a pensé qu'il valait mieux enfoncer l'os avec un instrument pointu. Cependant plusieurs praticiens dont l'opinion est d'un grand poids, et entre autres M. Scarpa, donnent la préférence au cautère actuel. Ils se fondent sur ce que l'os unguis et la membrane pituitaire qui couvre sa face interne perdant une portion de leur substance, l'ouverture est moins sujette à se fermer que celle qui résulte de la simple perforation de ces parties avec un instrument pointu. Mais cet avantage est-il bien réel ? Je ne le pense pas. On peut faire à l'os unguis et à la membrane qui le tapisse, avec un trois-quarts ou tout autre instrument semblable, une ouverture assez grande pour qu'elle ne se referme pas après qu'on aura rendu ses bords calleux par un long usage des dilatans ; et dès-lors cette méthode mérite la préférence sur le cautère actuel, moyen qui effraie singulièrement les malades, est fort douloureux, et peut déterminer les accidens inflammatoires les plus graves. D'ailleurs il ne guérit pas toujours la maladie, et lorsqu'il la guérit, il laisse souvent un larmoiement incurable.

Au reste, voici de quelle manière on emploie le cautère actuel dans le traitement de la fistule lacrymale. Il faut d'abord ouvrir le sac, et le remplir de charpie molle qu'on y laisse pendant deux jours. Ce temps écoulé, le malade étant assis, la tête appuyée et fixée contre

la poitrine d'un aide, on lève l'appareil et on nettoie l'intérieur du sac en absorbant avec des boulettes de charpie le pus qui s'y trouve. On y porte ensuite une canule qu'on appuie un peu obliquement de haut en bas sur l'os unguis; on conduit sur cet os, à la faveur de la canule, un fer rouge que l'on pousse assez fortement pour qu'il puisse, non-seulement brûler l'os, mais encore la membrane pituitaire. Si l'on craint que cette première application n'ait pas été suffisante pour désorganiser entièrement l'os et la membrane pituitaire, on applique un second cautère qu'on doit avoir tout prêt sous la main. L'opération faite, on remplit le sac avec de la charpie molle enduite d'un onguent émollient tel que le cérat, et l'on ordonne au malade d'attirer dans la narine, plusieurs fois par jour, de l'eau de guimauve. On combat l'inflammation qui suit toujours l'application du feu, avec des cataplasmes émolliens. Lorsque les escarres sont tombées, on introduit dans la nouvelle ouverture une bougie de cire, ou une tente de toile fine, attachée à un fil qui l'empêche de tomber dans la fosse nasale. On continue l'usage de la bougie ou de la tente, en augmentant progressivement sa grosseur. On en cesse l'emploi lorsqu'on juge que les bords de l'ouverture sont cicatrisés; ce qui n'arrive ordinairement qu'au bout de plusieurs mois. Dans le cours du traitement, s'il s'élève des fongosités sur les bords de l'ouverture, on les consume avec le nitrate d'argent fondu. Lorsqu'on cesse l'usage des dilatans, la plaie extérieure ne tarde pas à se cicatriser.

Le cautère actuel n'est pas le seul moyen dont les anciens faisaient usage pour perforer

l'os unguis ; ils se servaient aussi quelquefois d'un instrument pointu ; mais ce procédé décrit par Aetius et Paul-d'Égine, était sans doute entièrement tombé en désuétude au commencement du dix-huitième siècle, puisque tous les auteurs qui ont écrit depuis cette époque, en ont fait honneur à Woolhouse, et qu'on a donné à cette manière d'opérer la fistule lacrymale le nom de Méthode de Woolhouse. Voici quelle est cette méthode, presque la seule qu'on employât avant que J. L. Petit eût fait connaître la sienne.

Le malade étant assis et sa tête appuyée sur la poitrine d'un aide, on fait au sac lacrymal une incision sémi-lunaire, comme dans la méthode de Petit, ensuite on perce l'os unguis avec une sonde pointue, ou mieux encore avec le poinçon d'un trois-quarts recourbé. On porte l'instrument sur la partie inferieure de la gouttière lacrymale, on l'enfonce obliquement de dehors en dedans et de haut en bas, et on perce l'os dans l'endroit où il correspond au méat moyen de la fosse nasale, entre le cornet inférieur et le cornet moyen. En perçant l'os unguis dans sa partie inférieure, les larmes ont plus de facilité à passer par l'ouverture ; et en donnant à l'instrument la direction que nous indiquons, on évite de pénétrer dans les cellules ethmoïdales, et de blesser la cloison du nez. On juge que l'os est détruit et la membrane pituitaire traversée, lorsque le sang coule dans la fosse nasale ou qu'il tombe dans la gorge. Comme le succes de l'opération dépend principalement de la conservation de l'ouverture faite à l'os unguis et à la membrane pituitaire, et que cette ouverture a de la tendance à se

resserrer, on ne saurait lui donner trop d'étendue; c'est pourquoi lorsque l'instrument est parvenu dans la fosse nasale, on doit le tourner pour achever de briser l'os unguis et agrandir suffisamment l'ouverture. On introduit à la place de l'instrument, une tente de linge, assez grosse pour remplir exactement l'ouverture, assez longue pour pénétrer dans la fosse nasale, et tenue à son extrémité supérieure par un fil qui sert à la fixer; on remplit ensuite le reste de la plaie avec de la charpie mollette qu'on couvre de quelques compresses et d'un bandeau, ou du bandage appelé *monoculus*.

L'appareil ne sera levé qu'au bout de quelques jours, lorsque la suppuration commence à être établie. Lorsque l'inflammation aura cessé, on fera ensorte, en injectant par ce nouveau passage, des liqueurs dessicatives, ou en les y portant par le moyen de la tente, de cicatriser la membrane qui en peu de temps naît sur les bords minces de l'os unguis et tend à en boucher l'ouverture. Quand la plaie est bien détergée, on peut substituer un cylindre de plomb à la tente de linge; mais quelle que soit la matière du corps dilatant, on doit en continuer l'usage jusqu'à ce que les bords de l'ouverture artificielle soient consolidés, et que la tente puisse être introduite et passer librement dans le trou sans causer aucun sentiment de douleur, ce qui n'a lieu ordinairement qu'au bout de trois ou quatre mois. Alors on favorisera la cicatrisation de la plaie extérieure en la couvrant avec un emplâtre de diapalme, et en la touchant de temps en temps avec le nitrate d'argent fondu.

Woolhouse, et après lui beaucoup d'autres

praticiens, au lieu de continuer l'usage de la tente jusqu'à la fin du traitement, la remplaçaient par une canule d'or, d'argent ou de plomb, aussitôt que la plaie était détergée, toutes les esquilles enlevées, et les callosités extérieures fondues. Woolhouse employait deux sortes de canules : une première qui ne servait qu'à rendre l'ouverture calleuse, et qui avait un rebord assez saillant pour qu'elle ne pût tomber dans la fosse nasale, et une autre plus petite, sans rebord, dont la grosseur était proportionnée à l'ouverture qu'elle devait remplir exactement, et dans laquelle on la laissait. Il cessait alors de tenir la plaie extérieure ouverte, et cette plaie ne tardait pas à se cicatriser. Au bout d'un temps plus ou moins long, la canule se détachait, sortait du nez par son propre poids, ou tombait dans l'arrière-bouche et même dans l'œsophage, mais sans danger pour la vie du malade. L'usage de cette canule était presque général autrefois. On y a renoncé aujourd'hui. On a senti qu'en ne la plaçant que quand les bords de l'ouverture sont devenus calleux, elle devient inutile, et que si on s'en sert avant que ces bords soient cicatrisés, dès qu'elle est tombée l'ouverture se rétrécit, et peut même se fermer entièrement; enfin que, dans tous les cas, cette canule est un corps étranger qui, comme nous l'avons déjà dit, entretient quelquefois, sur-tout dans les individus mal constitués, des fluxions et des inflammations dangereuses.

Nous avons dit précédemment que le succès de la méthode par laquelle on pratique aux larmes un passage artificiel, en perçant l'os unguis avec un instrument pointu, dépend prin-

cipalement de la conservation de l'ouverture faite à l'os et à la membrane pituitaire. Dans la vue de prévenir le rétrécissement et l'oblitération de cette ouverture, J. Hunter imagina un instrument avec lequel il enlevait une portion de l'os unguis et de la membrane pituitaire Cet instrument est un véritable emporte-pièce, semblable, en quelque sorte, à celui dont les bourreliers se servent pour percer le cuir. C'est une canule d'acier d'une ligne de diamètre, longue d'environ deux pouces, dont le bord est tranchant, et qui se prolonge dans toute la longueur d'un manche d'ébène, semblable à celui d'un petit trois-quarts. Cette canule renferme un stylet d'argent ou de fer qui la remplit exactement, et dont les extrémités sont arrondies. Hunter n'a point publié son procédé, et nous ne le connaissons que par la description que nous en fit M. Audiberti, Chirurgien du Roi de Sardaigne, à son retour à Paris d'un voyage à Londres. Les instrumens nécessaires pour cette opération, sont, outre l'emporte-pièce dont je viens de parler, une plaque de corne figurée convenablement pour pouvoir être introduite dans le haut de la fosse nasale, et assez épaisse pour former un point d'appui solide. Voici de quelle manière on pratique l'opération. Le sac lacrymal étant incisé, comme dans la méthode de Petit, le Chirurgien prend la plaque de corne avec la main opposée au côté sur lequel il opère, l'introduit dans la fosse nasale, et l'engage entre l'extrémité antérieure du cornet moyen et la partie correspondante de la paroi externe de cette fosse. Ensuite il enfonce par la plaie, dans le sac lacrymal, le stylet qui doit servir de conducteur à l'emporte-pièce. Lors-

que ce dernier instrument touche la partie inférieure de la gouttière lacrymale, un aide retire le stylet, et le Chirurgien tenant la plaque de corne d'une main, et de l'autre l'emporte-pièce, appuie fortement cet instrument en le faisant tourner sur l'os unguis, pendant qu'il applique fermement la plaque contre la face interne de cet os, pour opposer une résistance proportionnée au degré de force avec lequel il fait agir l'emporte-pièce ; de cette manière il enlève une portion de l'os avec la membrane du sac qui le tapisse en dehors, et la membrane pituitaire qui le recouvre en dedans. Les pansemens et le traitement consécutifs sont les mêmes qu'après la perforation de l'os unguis avec un trois-quarts, excepté que l'on continue moins long-temps l'usage des tentes. Ce procédé serait incontestablement plus avantageux que le procédé ordinaire, si l'on était toujours assuré de pouvoir faire éprouver à l'os unguis et aux membranes entre lesquelles il est situé, une perte réelle de substance ; mais l'espace compris entre l'extrémité antérieure du cornet moyen et l'os unguis, est si peu considérable dans la plupart des sujets, qu'il n'est guères possible d'y introduire la lame de corne. Cette lame est donc appliquée contre le cornet moyen ; dès-lors elle n'offre plus un appui suffisant à l'emporte-pièce, et cet instrument enfonce l'os unguis sans lui faire éprouver, ainsi qu'à la membrane pituitaire, une véritable perte de substance. Les résultats de ce procédé sont alors les mêmes que ceux qu'on obtient avec un trois-quarts : comme ce dernier procédé est moins douloureux, il mérite la préférence. Il paraît que Hunter en avait jugé ainsi, puisqu'il n'a

pas cru devoir publier son procédé: il est probable même qu'après quelques tentatives il y avait renoncé.

Au reste, quel que soit le moyen dont on se serve pour percer l'os unguis, le succès de l'opération dépend de la grandeur de l'ouverture. L'observation suivante en est la preuve. Un homme âgé de quarante cinq ans, portait depuis quatre années une tumeur lacrymale du côté droit, qui avait été enflammée à différentes reprises. Je l'opérai suivant la méthode de Petit, modifiée par Desault; mais n'ayant pu déboucher le canal nasal avec une sonde cannelée pointue, je portai l'extrémité de cet instrument contre le partie inférieure de l'os unguis; et en la dirigeant obliquement de dehors en dedans et de haut en bas, je perçai cet os et la membrane pituitaire. Je substituai à la sonde le stylet cylindrique à la faveur duquel je plaçai une canule dans l'ouverture de l'os. Pour m'assurer que la canule était parvenue dans la fosse nasale, j'injectai de l'eau qui sortit aussitôt par la narine, la tête du malade étant penchée en avant. La canule me servit à conduire dans la fosse nasale un fil non ciré que le malade fit sortir par le nez en se mouchant avec force. Au bout de deux jours, ce fil fut remplacé par un fil de soie qui servit pendant toute la cure à conduire une mèche dans le sac, par l'ouverture faite à l'os unguis. Dans les premiers temps, cette mèche était fortement serrée par l'ouverture; peu-à-peu l'ouverture s'agrandit; et au bout de trois mois, une grosse mèche entrant et sortant librement, je jugeai que les bords de l'ouverture étaient cicatrisés: je cessai l'usage des mèches; cependant je lais-

sai encore le fil de soie, et ne le retirai qu'au bout de huit jours. La plaie extérieure proportionnée à la grosseur de la soie, ne tarda pas à se cicatriser, et le malade fut guéri sans larmoïement. Quatre ans après, cet homme vint à l'hôpital de la Charité, pour une tumeur blanche rhumatismale du genou, qui le fit périr, n'ayant pas voulu se soumettre à l'amputation. Je ne laissai point échapper l'occasion d'examiner avec soin les voies lacrymales. La tête ayant été sciée verticalement dans sa partie moyenne, et la paroi externe de la fosse nasale étant en évidence, je remarquai que la paroi interne du sac lacrymal n'existait presque plus, et qu'à sa place, il n'y avait qu'une large ouverture par laquelle les larmes tombaient immédiatement dans la fosse nasale en sortant des conduits lacrymaux.

La fistule lacrymale n'est pas toujours une maladie purement locale; elle est quelquefois produite ou compliquée par un vice scrophuleux, vénérien ou autre. Dans ce cas, on doit administrer d'abord les remèdes internes propres à combatre la diathèse générale, en continuer l'usage pendant tout le temps que le malade est soumis au traitement local, et quelquefois même long-temps après la terminaison de ce traitement.

Nous n'avons point parlé des préparations à faire subir au malade avant l'opération, parce que ces préparations sont presque toujours inutiles. Cependant, lorsque le tempérament du malade, et la nature de la méthode qu'on se propose d'employer, peuvent faire craindre une inflammation considérable, il faut faire préécder l'opération par l'emploi des remè-

des généraux, et ne point négliger le régime.

Il est à peine nécessaire de dire que quand la tumeur ou la fistule lacrymale dépend d'une exostose, d'un polype des fosses nasales, d'une tumeur développée dans le sinus maxillaire, c'est contre la maladie qui a causé la fistule ou la tumeur qu'il faut diriger le traitement.

En songeant au grand nombre de moyens qui ont été proposés pour guérir la tumeur et la fistule lacrymales, on est disposé à croire qu'il doit y avoir très-peu de ces maladies qu'on ne puisse guérir radicalement. L'expérience prouve le contraire. Il n'est pas rare de voir le mal se reproduire après une guérison bien réelle, et cette récidive, plus ou moins tardive, arriver, quel que soit le procédé mis en usage, quels que soient l'habilité du Chirurgien, son assiduité et ses soins dans les pansemens. Plusieurs causes peuvent donner lieu à la reproduction de la maladie. La plus ordinaire est le retour de l'obstruction du canal nasal. Ce canal, comme tous les autres conduits excréteurs, lorsqu'il a été une fois rétréci, a une tendance continuelle à se rétrécir encore après avoir été dilaté. L'adhérence du conduit membraneux avec les parois du canal osseux qui le renferme, en prévenant son affaissement, semblerait devoir l'empêcher de se resserrer ; mais les membranes qui le forment, celle sur-tout qui en tapisse l'intérieur, sont susceptibles de s'engorger, de s'épaissir, et c'est de cet épaississement que proviennent la diminution de son diamètre et l'obstacle au cours des larmes. Ajoutez qu'alors la membrane muqueuse du canal sécrète une plus grande quantité de mucus qui contribue encore à ralentir le cours des larmes. Le

boursoufflement de la membrane muqueuse est d'autant plus facile, que cette membrane est molle et épaisse; or, comme les membranes de cette espèce sont en général plus molles chez les enfans que chez les adultes, il en résulte que la récidive de la tumeur lacrymale est plus fréquente dans l'enfance que dans l'âge adulte. Autrefois je pratiquais l'opération de la fistule lacrymale sur les sujets de tous les âges; mais j'ai si peu réussi chez les enfans, que j'ai cru devoir ne plus l'entreprendre avant qu'ils aient atteint leur quatorzieme ou leur quinzième année. Quel moyen peut-on employer pour prévenir le boursoufflement de la membrane muqueuse du canal nasal, et la rétention des larmes qui en provient? Le plus efficace est de porter la dilatation du canal autant loin que possible, et de ne renoncer à l'usage des mêches que lorsque les plus grosses pénètrent dans le canal sans difficulté et sans causer de douleur. On peut, vers la fin du traitement, enduire ces mêches d'un onguent dessicatif, tel que le blanc-rhasis, et injecter pendant longtemps par le point lacrymal inférieur, une liqueur dessicative et un peu astringente.

Une cause non moins réelle, mais plus rare, de la récidive de la tumeur lacrymale, est l'atonie du sac lacrymal. Cette atonie est l'effet, et non la cause de la maladie; mais lorsqu'elle est très-considérable, elle peut donner lieu au retour de la tumeur, quoique le canal nasal soit libre. En effet, comme le sac lacrymal ne jouit d'aucune contractilité, les larmes s'y arrêtent lorsqu'il est très-ample; leur séjour détermine une sécrétion muqueuse qui les rend plus épaisses. On peut prévenir les effets de cette atonie du sac lacrymal, en donnant à son in-

cision une plus grande étendue, et en retranchant une portion de ses parois lorsque la tumeur est volumineuse. C'est un moyen que j'ai employé plusieurs fois avec succès, et que je préfère aux caustiques recommandés par plusieurs auteurs. Lorsqu'on n'a pas jugé à propos d'exciser une portion des parois du sac, et qu'après la guérison de la tumeur on s'aperçoit que les larmes s'arrêtent dans le sac, on peut employer la compression, si toutefois le canal nasal est libre, ce qu'on reconnaît au passage des larmes dans le nez lorsqu'on presse avec le doigt sur le grand angle des paupières. Guérin, et quelques autres praticiens, ont employé ce moyen avec succès; je m'en suis servi moi-même avec avantage. Mais il faut que la compression soit médiocre, qu'elle n'ait que la force nécessaire pour donner au sac sa juste étendue, et pour l'aider à résister à l'abord des larmes. On juge que le bandage ne comprime pas plus qu'il ne faut, lorsque l'œil n'est pas larmoyant. On conçoit que si la compression appliquait les parois du sac, ou même celles des conduits lacrymaux l'une contre l'autre, les larmes n'ayant pas de passage, reflueraient vers l'œil.

En terminant cet article, nous croyons devoir faire observer qu'aucun des moyens proposés pour guérir la tumeur et la fistule lacrymales, ne doit être adopté exclusivement; que la méthode curative doit être subordonnée à la nature même du mal, aux variétés qu'il présente; et qu'avant d'en entreprendre la guérison et d'employer un procédé quelconque, il faut s'attacher à bien connaître les différences essentielles de la maladie.

Du Flux palpébral.

Le flux palpébral, dont les auteurs anciens ont parlé d'une manière vague, a été décrit avec soin par le professeur Scarpa, qui l'a considéré comme une des plus importantes affections de l'œil, et comme la cause ordinaire de la tumeur et de la fistule lacrymales. Cette maladie a son siège dans les glandes de Méibomius, et dans les parties de la conjonctive qui les avoisinent. La conjonctive est alors plus rouge que dans l'état sain; elle est, en quelque sorte, veloutée dans sa portion qui recouvre le cartilage tarse. Le bord libre de la paupière est sensiblement tuméfié, et offre ordinairement des vaisseaux variqueux. Les petites glandes elles-mêmes sont gonflées; elles paraissent ulcérées quand on les examine à la loupe. Les yeux sont couverts d'un fluide blanc, épais, puriforme, qui s'écoule en partie sur les cils, et passe en partie dans les points lacrymaux et le reste des voies lacrymales. Dans quelques cas, ce fluide s'amasse dans le sac, et lui fait faire une saillie légère qui disparaît par la pression, laquelle fait refluer par les points lacrymaux une humeur parfaitement semblable à celle qu'on retrouve à la face interne des paupières, et sur-tout de l'inférieure.

Nous ne pensons pas que cette inflammation chronique soit la cause ordinaire de la tumeur et de la fistule lacrymales. Le Chirurgien célèbre, dont nous ne partageons pas l'opinion, ne s'est-il pas trop hâté de tirer des conséquentces générales d'un petit nombre de faits? Nous croyons que la fistule lacrymale est ordinaire-

ment indépendante de l'état des paupières, et que dans la plupart des cas indiqués par M. Scarpa, il y avait seulement coexistence de ces deux affections : coexistence qui n'est pas fort rare, et qui avait déja été notée par Maître-Jan, avec cela de remarquable que ce dernier avait considéré l'état des paupières comme le résultat de la tumeur lacrymale, tandis que M. Scarpa n'a vu dans la tumeur lacrymale qu'un effet de l'affection des paupières.

Quoi qu'il en soit, le flux palpébral est une maladie assez incommode pour exiger des soins particuliers. Il faudra laver assiduement les yeux et les paupières au moyen des bains locaux, et les voies lacrymales par des injections avec la seringue d'Anel, pour débarrasser ces parties de la matière puriforme. Il faudra ensuite, pour diminuer la sécrétion des glandes de Méibomius, faire des lotions stimulantes et astringentes, et introduire entre les paupières un peu d'onguent de Janin ; cet onguent se prépare avec l'axonge, l'oxide de zinc, le bol d'Arménie, et le muriate mercuriel ammoniacal.

Dans les cas où il y a des ulcérations manifestes aux glandes et à la conjonctive qui les couvre, il faut les toucher légèrement avec le nitrate d'argent fondu, et laver ensuite à grande eau les paupières, pour enlever les parcelles de caustique qui pourraient irriter l'œil.

Des Maladies du globe de l'OEil.

Outre les maladies communes aux autres parties, et dont le globe de l'œil peut être affecté, il en est un plus grand nombre qui lui sont

propres, et dont les unes attaquent séparément les membranes ou les humeurs qui le composent, ou bien les humeurs et les membranes à-la-fois; tandis que les autres troublent la fonction de cet organe, sans faire naître dans sa structure une lésion apparente. Nous traiterons successivement de ces diverses affections, après avoir parlé des plaies du globe de l'œil, et des corps étrangers dans cet organe.

Des Plaies du globe de l'OEil.

Ces plaies diffèrent selon la forme du corps qui les produit, et selon les parties qui sont blessées. Celles que font les instrumens piquans, sont en général les moins dangereuses. Lorsque la piqûre est étroite, elle n'amène aucun dérangement dans la vue, à moins qu'elle n'occupe le centre de la cornée et n'intéresse l'iris. Le gonflement léger des bords de la petite plaie s'oppose à la sortie des humeurs de l'œil; la cicatrisation est promptement terminée. On lit dans le *Traité des Maladies des yeux*, de Guérin, deux observations de plaies de cette nature, produites, l'une par une branche assez large de ciseaux, l'autre par les épines de l'enveloppe d'un marron-d'Inde, et dont la guérison se fit en peu de jours. Les plaies de la cornée sont, en général, moins graves que celles de la sclérotique; l'écoulement des humeurs est beaucoup moins à craindre dans le premier cas, que dans le second. Lorsqu'un instrument piquant a pénétré fort avant dans l'œil, on couvre à-la-fois les deux yeux afin de soustraire celui qui est malade aux impressions extérieures, et de prévenir les

mouvemens dans lesquels il serait entraîné par l'œil sain, si celui-ci était découvert. On pratiquera une ou plusieurs saignées, selon la gravité de la blessure; on tiendra pendant quelques jours le malade à une diète sévère, et on s'abstiendra d'appliquer sur l'œil aucun topique, et sur-tout de le comprimer avec un bandage.

Les plaies faites par les instrumens tranchans sont plus graves que les précédentes, parce qu'elles sont plus souvent accompagnées de la sortie des humeurs de l'œil, et par conséquent de sa destruction complète; mais lorsque ces plaies n'intéressent que la cornée ou une petite portion de la sclérotique, les suites en sont moins fâcheuses: l'humeur aqueuse s'écoule en partie ou en totalité, ainsi qu'une portion plus ou moins considérable de l'humeur vitrée; l'écoulement cesse peu-à-peu: à mesure que les bords de la plaie se tuméfient et se réunissent, l'œil reprend, conserve son volume naturel, et le plein exercice de ses fonctions. Ces plaies d'ailleurs n'exigent d'autres soins que ceux que nous avons dit convenir aux piqûres. Si toutefois, dans ses mouvemens, la paupière supérieure s'engageait dans la plaie, on la tiendrait élevée et immobile au moyen d'un emplâtre agglutinatif. Lorsqu'il arrive au crystallin de s'engager en tout ou en partie dans la plaie, il faut l'extraire sur-le-champ, de peur qu'il ne rende l'œil difforme, ou qu'il ne donne lieu à la cataracte ou à d'autres maux plus fâcheux.

Les instrumens contondans qui agissent sur l'œil peuvent y faire une simple contusion ou une plaie contuse. Les effets de la contusion

sont proportionnés à ses degrés. Lorsqu'elle est légère, il en résulte une infiltration de sang dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive au globe de l'œil, et qui rend d'abord cette membrane rouge et ensuite noire. L'ecchymose s'étend quelquefois sur tout le blanc de l'œil et le tuméfie un peu; d'autres fois elle n'en occupe qu'une partie, et c'est ordinairement l'inférieure. Les topiques résolutifs suffisent ordinairement pour dissiper le sang infiltré. Lorsque l'ecchymose est considérable et accompagnée de douleur, on joint à ces topiques la saignée, les sangsues à la paupière inférieure, la diète et le repos.

Si l'instrument a frappé avec beaucoup de force, la contusion ne se borne pas à la conjonctive; elle s'étend à la cornée et même aux parties intérieures de l'œil qui peuvent être rompues, déchirées de manière à ne plus garder leur situation naturelle, et à se mêler entr'elles et avec le sang qui s'épanche dans l'intérieur de l'organe, ce qui a fait donner à cet état le nom de *confusion* des humeurs de l'œil. Lorsque la confusion n'est point accompagnée de déchirement des membranes intérieures et du corps vitré, qu'elle dépend seulement de la rupture de quelques petits vaisseaux, et du mélange d'une plus ou moins grande quantité de sang avec l'humeur aqueuse, la perte de la vue n'en est pas toujours la suite. Le sang qui trouble la transparence de cette humeur peut être resorbé, et l'œil revenir à son état naturel. On seconde alors les efforts de la nature par les saignées générales et locales, par le régime et les topiques résolutifs. Mais quand la quantité de sang épanché est trop considérable pour qu'on puisse en es-

pérer la résorption, et que d'ailleurs sa présence peut faire craindre la perte de l'organe, on doit se hâter de lui donner issue en faisant à la partie inférieure de la cornée une incision assez grande pour que le sang sorte librement. On trouve un exemple de la réussite de cette opération dans les *Mémoires de l'Academie royale des Sciences*, année 1709.

Dans les violentes contusions de l'œil, lorsque le corps vitré se trouve déchiré, détruit, et qu'il se mêle avec l'humeur aqueuse et le sang qui coule des vaisseaux rompus ; que le cristallin est dérangé ou même déplacé ; que la choroïde et la rétine sont déchirées : en un mot, que tout est confus, bouleversé dans l'intérieur de l'œil, la perte de la vue est inévitable. Heureux s'il ne survient pas des accidens inflammatoires excessifs capables de compromettre la vie du malade! Pour prévenir ces accidens, comme pour les combattre lorsqu'ils sont survenus, il faut avoir recours aux saignées du bras et du pied, aux saignées locales, par le moyen des sangsues, à la diète la plus sévère, aux boissons délayantes et rafraîchissantes, et aux topiques émolliens et anodins. Il arrive quelquefois, malgré ces moyens, que l'inflammation persévère, s'accroît ; que le volume de l'œil augmente de plus en plus ; que des douleurs insupportables se font sentir ; que la fièvre, le délire, des convulsions surviennent ; et que, si l'œil ne s'ouvre pas spontanément, il deviendra indispensable, pour calmer ces fâcheux accidens, d'en faire l'ouverture.

Les corps contondans portés sur l'œil agissent quelquefois avec tant de violence qu'ils ne rompent pas seulement les parties extérieures, mais

qu'ils déchirent aussi la cornée et même la sclérotique. Alors toutes les humeurs de l'œil s'écoulent, et cet organe se vide entièrement. Dans ce cas, l'inflammation est moins redoutable, et les accidens qui l'accompagnent moins violens que dans la confusion des humeurs, et la rupture de leurs membranes. On oppose à ces accidens les saignées et les autres moyens dont nous venons de parler. L'œil se réduit alors à un moignon formé par ses membranes, et quelquefois par une portion de ses humeurs, et sur lequel on peut adapter un œil artificiel. Quand cet œil est bien fait, il corrige d'autant mieux la difformité, que le moignon qui le porte lui communique des mouvemens en harmonie avec ceux qu'exécute l'œil sain.

Les contusions et les plaies contuses de l'œil produites par les grains de plomb lancés par des armes à feu, sont presque toujours accompagnées de la perte de la vue. Pour que cet effet ait lieu, il n'est pas toujours nécessaire qu'un grain de plomb ait pénétré dans le globe de l'œil. C'est ce que j'ai vu plusieurs fois, et notamment sur l'un de nos Généraux qui s'est acquis le plus de gloire. En examinant l'œil pendant les premiers jours de l'accident, tantôt on n'y aperçoit aucune trace de lésion, tantôt on remarque sur l'albuginée des points ecchymosés noirâtres, qui paraissent être les endroits où les grains de plomb ont frappé, et par lesquels ils peuvent avoir pénétré dans son intérieur. Les humeurs perdent leur transparence, et paraissent mêlées de sang. Quelquefois cette confusion des humeurs subsiste, d'autres fois le sang épanché est resorbé, les humeurs reprennent leur limpidité naturelle;

mais la pupille est dilatée, l'iris immobile, et la vue reste éteinte. L'objet qu'on doit se proposer dans ces sortes de blessures, est de prévenir l'inflammation ou de la combattre lorsqu'elle existe. Les saignées et les autres moyens antiphlogistiques conviennent encore ici. Toutefois on doit avertir le malade ou ses parens, de la gravité de l'accident, et du risque où il est de perdre la vue du côté de la blessure, afin qu'on n'attribue pas au traitement un accident qui tient à la nature même de l'affection.

Des Corps étrangers dans les Yeux.

Les corps étrangers simplement introduits entre les paupières et le globe de l'œil, s'ils ne sont retirés promptement, gagnent la partie la plus déclive de l'œil et se placent dans l'espèce de cul-de-sac formé par la conjonctive, à l'endroit où elle quitte la paupière inferieure pour se porter sur le globe de l'œil ; plus tard, ils sont ramenés vers le grand angle de l'œil par les contractions du muscle orbiculaire. Quelquefois cependant ces corps restent derrière la paupière supérieure, et peuvent échapper aux recherches qu'on fait pour les découvrir, si l'on n'a l'attention de relever et de renverser fortement cette paupière. Cest par une pareille recherche que Lamotte dit être parvenu plusieurs fois à découvrir des corps étrangers dont la présence n'avait pas été reconnue par d'autres Chirurgiens, et dont l'extraction fit cesser les accidens inflammatoires qui tourmentaient les malades.

Les corps étrangers qui s'introduisent entre les paupières et le globe de l'œil présentent beau-

coup de variétés par rapport à leur volume, à leur forme, et à leur nature. Ce sont ordinairement des corps d'un petit volume, tels que des grains de sable, des insectes, des parcelles de bois, de pierre, de métal, des fragmens d'ongle, de plume, etc. La présence de ces corps irrite l'œil, cause un larmoiement qui les entraîne quelquefois; s'ils restent sous la paupière, ils produisent de la chaleur, de la rougeur qui augmentent jusqu'à ce que ces corps aient été enlevés. Pour cela, il suffira le plus souvent de laver l'œil avec de l'eau fraîche; mais si ces lotions ne suffisent pas, il faudra renverser la paupière et ôter le corps étranger au moyen d'un anneau, ou mieux encore avec un papier roulé. Dans le cas où il serait collé à la conjonctive, sans pourtant y être enfoncé, on a conseillé d'introduire sous la paupière une semence d'orvale. Cette graine, humectée par les larmes, se couvre d'une mucosité qui invisque le corps, lequel est entraîné avec elle. Lorsque un grand nombre de petits corps, des poudres par exemple, ont été jetées dans les yeux, il suffit d'enlever toutes ces molécules par des ablutions adoucissantes ou simplement aqueuses. Les corps étrangers qui ne causaient de la douleur, de la chaleur et du larmoiement que par leur volume, ne laissent, quand ils sont ôtés, aucune irritation; mais ceux dont la forme était tranchante ou anguleuse, ceux sur-tout qui tourmentaient l'œil par des qualités chimiques particulières, les corps âcres, caustiques, etc., font naître une inflammation qui dure encore après qu'on les a enlevés.

Les corps étrangers enfoncés dans l'œil ou

dans les paupières, ont presque toujours été lancés avec une grande vîtesse et implantés de suite dans l'endroit où on les aperçoit ; il peut arriver cependant que des corps très-déliés, par exemple, des parcelles de métal, n'aient pénétré dans les parties que consécutivement, par la contraction du muscle orbiculaire, et sur-tout par la compression et le frottement que le malade a exercés sur l'œil. C'est presque toujours dans le globe de l'œil que se sont fixés les corps étrangers : bien rarement les rencontre-t-on à la face interne des paupières, où ils ne s'enfoncent guères que consécutivement. Quelles que soient au reste la position de ces corps et la manière dont ils aient penétré, il faut le plus promptement possible procéder à leur extraction. La meilleure et la plus simple manière de les enlever est de les saisir avec de petites pinces et de les entraîner dans la même direction qu'ils ont suivie en pénétrant dans les parties. Sans cette précaution, on s'exposerait à casser le corps que l'on veut extraire, et à en laisser une portion dans l'œil. Dans les cas où cet accident arrive, et dans ceux où le corps étranger est caché en totalité par l'effet même de son impulsion première ou par les manœuvres imprudentes du malade, voici de quelle manière il faut s'y prendre pour l'extraire : l'œil sain est maintenu immobile par du coton ou de la charpie que retient un bandeau ; l'œil malade est fixé et tenu ouvert par les doigts d'un aide ; le Chirurgien, avec une aiguille ou un couteau à cataracte, agrandit l'ouverture par laquelle le corps étranger a pénétré, et le saisit avec des pinces fines. Quelquefois cette seconde partie de l'opération n'est pas nécessaire, et le

corps étranger tombe de lui-même après l'incision. Plusieurs Chirurgiens se sont servis avec succès d'une petite curette ou d'une anse formée avec une soie de sanglier. Nous préférons la pince à ces moyens, au premier sur-tout, avec lequel on pourrait rompre un corps friable, ou l'enfoncer davantage.

Si la violence de la douleur et de l'inflammation ne permet pas de tenter l'extraction d'un corps étranger en agrandissant l'ouverture qu'il s'est faite, on se bornera à l'usage des moyens propres à combattre ces symptômes, tels que la saignée et les topiques relâchans. Fabrice de Hildan a vu ce cas une fois; une scorie de fer sauta dans l'œil d'un ouvrier, et vint frapper la cornée un peu au-dessous de la pupille. Elle etait excessivement petite, de sorte qu'il ne fut pas possible de la saisir. La paupière inférieure en était blessée lorsque le malade fermait l'œil. Il y avait une tache de peu d'étendue à la cornée et à l'endroit que cette scorie occupait. La douleur et l'inflammation étaient si fortes, que Fabrice n'osa pas essayer de l'enlever en agrandissant l'ouverture qu'elle s'était faite. L'accident durait depuis quinze jours. Fabrice eut recours aux saignées et aux topiques relâchans, qui dissipèrent les symptômes inflammatoires, de manière que le malade guérit avec le temps; sans doute parce que la suppuration survenue à l'ouverture de la cornée avait permis au corps étranger de se détacher, de se placer sous les paupières, d'où il était sorti avec les larmes.

En parlant des moyens d'extraire les corps étrangers enfoncés dans les membranes de l'œil, nous ne devons point en omettre un fort ingé-

nieux, employé avec succès par Fabrice de Hildan. Une parcelle d'acier était engagée dans la cornée : elle était si petite que les tentatives qu'on avait faites pour la saisir avaient été vaines, la femme de ce Chirurgien célèbre imagina d'approcher de l'œil une pierre d'aimant pendant que les paupières étaient tenues écartées par Fabrice lui-même. Après plusieurs attouchemens, le corps étranger s'élança vers cette pierre, et le malade fut promptement soulagé. Ce fait a suggéré à Deshaies-Gendron l'idée d'attirer les corps légers, tels que de la paille, quelque graine d'oiseaux, etc., qui pourraient s'être introduits entre les paupières et qui seraient libres, avec un bâton de cire d'Espagne rendu électrique par le frottement. Il prétend que ce moyen, tout simple qu'il est, a souvent réussi, sur-tout lorsqu'on a eu le soin de bien essuyer l'œil et de le débarrasser de l'humidité qui aurait empêché le corps étranger d'obéir à la force d'attraction de la cire d'Espagne.

Les corps étrangers qui ont pénétré entre le globe de l'œil et l'orbite peuvent produire des accidens graves et même la perte de la vue. Il est important de les enlever le plus tôt possible. On lit dans le *Traité des Maladies des Yeux* de Deshaies-Gendron le fait suivant : un enfant fut frappé par une baguette de bois pointue entre le globe de l'œil et l'orbite, près du grand angle. La pointe de la baguette se cassa au niveau des chairs ; la mère de cette enfant, ignorant la cause du mal qu'il éprouvait, fut deux jours sans le faire voir à personne. La tension et le gonflement devinrent extrêmes, et gagnèrent les parties voisines ; l'inflammation était

si considérable qu'on ne pouvait apercevoir entre les parties boursoufflées le morceau de bois qui y était resté. L'extraction qu'on fit au moyen de pinces exigea des efforts considérables, à cause du gonflement des parties, du volume qu'avait acquis le corps étranger en contact depuis deux jours avec une surface humide. Cette portion de baguette avait deux travers de doigt de longueur. Les accidens se calmèrent promptement ; mais l'œil, qui ne paraissait d'ailleurs nullement altéré, perdit la faculté de voir.

Maladies propres aux Membranes de l'OEil.

Article premier.

Maladies de la Conjonctive.

Ces maladies sont l'ophthalmie, les phlyctênes, le ptérygion, l'ecchymose, les varices et l'œdème.

De l'Ophthalmie.

L'inflammation de la conjonctive se nomme *Ophthalmie.* Tantôt elle est bornée à la partie de cette membrane qui couvre l'œil ; tantôt toute l'étendue de la conjonctive est enflammée ; d'autres fois l'ophthalmie s'étend aux deux yeux. Enfin, lorsque l'inflammation est très-intense, elle ne se borne pas à la membrane primitivement affectée, elle occupe encore les paupières, le tissu cellulaire qui environne l'œil, et l'œil lui-même.

On voit d'après cela que l'ophtalmie pré-

sente des différences très-grandes par rapport à son siége et à son intensité ; nous verrons qu'elle en offre d'aussi marquées en raison de sa marche et de quelques-unes des causes qui la produisent.

Les causes qui déterminent l'inflammation de la conjonctive sont externes ou internes. Parmi les premières, on trouve l'action d'un vent froid, ou chargé de poussière ou de sable ; l'exposition à une lumière très-vive, directe ou réfléchie par des matières blanches et polies, telles que la neige dans les pays septentrionaux, le sable dans les climats chauds, etc. ; l'application de substances très-froides ou très-chaudes sur l'œil, celle de matières acides alcalines ou stimulantes, l'exposition à la fumée ou à des vapeurs irritantes, les contusions, les plaies, la présence des corps étrangers, la déviation des cils ou des poils de la caroncule. A ces causes, nous en devons joindre une autre qui a plusieurs fois déterminé des ophthalmies qui cessaient et se montraient, selon que la cause cessait elle-même d'agir ou recommençait : je veux parler du déplacement du cristallin qui, passant dans la chambre antérieure, produit une ophthalmie qui se dissipe quand il a repris sa place en repassant à travers la pupille. Méry, qui a observé deux faits de cette nature, les a consignés dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*.

Les causes internes qui peuvent produire l'ophthalmie sont la suppression de la transpiration, d'une hémorragie habituelle, des menstrues, des hémorroïdes, d'une épistaxis, ou celle d'une évacuation ancienne, naturelle ou artificielle, la répercussion d'un exanthème, etc.

Souvent aussi l'ophthalmie est jointe à une diathèse scrophuleuse, scorbutique ou dartreuse, qui en est la véritable cause, et dans quelques cas enfin, elle est le symptôme d'une affection vénérienne. On sent de quelle importance il est de chercher à connaître la cause de l'ophthalmie pour en diriger le traitement d'une manière convenable. On voit quelquefois l'ophthalmie régner épidémiquement; c'est probablement la constitution froide et humide de l'air qui en est la cause. Nous avons eu dernièrement à Paris une épidémie de cette espèce.

Les symptômes de l'ophthalmie varient en raison de plusieurs circonstances, et sur-tout de l'intensité de la maladie, de ses causes et de sa marche. Elle peut être aiguë ou chronique. L'ophthalmie aiguë peut être plus ou moins violente: aussi, malgré ses nombreuses variétés, la distinguons-nous seulement en ophthamie aiguë légère, et en ophthalmie aiguë grave. On supposera aisément des degrés intermédiaires.

Dans l'ophthalmie aiguë légère, le blanc des yeux devient d'un rouge assez vif, une chaleur incommode s'y fait sentir; elle est accompagnée de picotemens et d'un prurit douloureux: souvent il semble au malade qu'il a des grains de sable dans l'œil qui l'irritent continuellement. En examinant le lieu où le malade éprouve cette sensation, on y distingue presque toujours un petit amas de vaisseaux sanguins assez dilatés pour faire une légère saillie au-dessus du reste de la surface enflammée. Les mouvemens des paupières et du globe de l'œil augmentent la douleur; une lumière vive produit le même effet;

aussi le malade tient-il les yeux entrouverts, pour en modérer l'impression. Les larmes sont versées sur l'œil en plus grande abondance qu'à l'ordinaire, et dans les momens où une cause quelconque accroît la douleur, elles coulent plus abondamment encore. Le matin, au réveil, les paupières sont collées et chassieuses. A ces symptômes se joignent quelquefois un peu d'accélération dans le pouls, d'élévation dans la chaleur de la peau, de la pesanteur de tête et quelques frissons irréguliers. Ces symptômes augmentent communément d'intensité pendant deux ou trois jours, et disparaissent ensuite graduellement. Dans quelques cas néanmoins, après s'être adoucis, ils restent dans le même état, sur-tout lorque la maladie n'a pas été traitée, ou quand on a employé des remèdes intempestifs. Chez quelques malades, à mesure que l'inflammation se calme dans l'œil affecté, elle commence à se manifester dans l'autre, et augmente par degrés ; chez d'autres, ce n'est qu'après que l'ophtalmie est complètement dissipée d'un côté, qu'elle se montre à l'autre œil.

Le traitement de l'inflammation légère de la conjonctive consiste à faire des lotions fréquentes pendant le jour avec une décoction de racine de guimauve ; à couvrir l'œil pendant la nuit, d'un cataplasme fait avec la pulpe de pomme cuite enveloppée dans un linge fin. On placera pendant le jour un bandeau peu serré pour soustraire l'œil à l'impression de la lumière ; on prescrira des pédiluves simples ; on tiendra le ventre libre à l'aide de doux laxatifs ; on mettra le malade à la diète. Enfin, dans les cas où la suppression des menstrues, des hémorroïdes,

d'une épistaxis, aurait précédé le développement de l'ophthalmie, on ferait appliquer des sangsues à la vulve, à l'anus, ou près des ailes du nez. S'il existait une complication d'embarras gastique, on aurait recours au tartrite de potasse antimonié.

Lorsque la douleur est calmée, lorsque le malade n'éprouve plus de cuisson dans l'œil, la rougeur persiste encore: elle est même quelquefois assez vive pour sembler rendre nécessaire la continuation de l'usage des topiques émolliens; mais ces remèdes, utiles dans la première période de l'inflammation, deviendraient nuisebles dans la seconde. Il faut alors substituer aux adoucissans, des solutions astringentes d'acétate de plomb, ou de sulfate de zinc, qu'on mêle ordinairement à une infusion de mélilot, ou à de l'eau distillée de roses, de plantin ou de fenouil. Ces moyens ont, à cette époque, une grande efficacité pour combattre l'atonie des vaisseaux dilatés de la conjonctive.

L'ophthalmie aiguë vive est caractérisée par les mèmes symptômes que la première, mais portés à un plus haut degré. La douleur est beaucoup plus intense, la chaleur est brûlante, la rougeur plus foncée et le gonflement de la conjonctive plus considérable. Dans quelques cas même, cette membrane est tellement tuméfiée, que l'enfoncement circulaire qui correspond à la cornée semble un *trou* pratiqué dans le centre de l'œil. Souvent dans ce degré de l'ophthalmie qu'on nomme *chemosis*, il se fait dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive au globe de l'œil un épanchement de sang qui augmente encore la saillie de cette membrane, et rend plus remarquable l'enfoncement de la

cornée. Le tissu de la conjonctive boursouflée est si mou, qu'il s'affaisse sous le tranchant d'un bistouri ou d'une lancette.

Les fonctions de l'œil sont bien plus troublées que dans l'espèce précédente. Il est immobile et ne peut supporter l'impression de la lumière la plus foible. Lorsqu'un rayon de lumière vient à le frapper, les douleurs s'exaspèrent ; les paupières se contractent avec une sorte de spasme ; le sourcil s'abaisse et se fronce, tous les muscles de la face qui s'insèrent au contour de l'orbite, entraînent convulsivement vers l'organe irrité toutes les parties qu'ils doivent mouvoir ; l'œil ne distingue qu'imparfaitement les objets, et souvent ils paraissent colorés en rouge ; la secrétion des larmes est ou augmentée, ou suspendue : dans ce dernier cas, qui est le plus rare, les yeux sont desséchés et l'anxiété est extrême ; dans le premier, les larmes irritent l'œil par leur contact, et en s'écoulant sur les joues, elles y impriment des sillons et déterminent des excoriations superficielles. Les glandes de Méibomius offrent dans leur sécrétion les mêmes désordres que la glande lacrymale ; tantôt elle est suspendue, et cette circonstance favorise l'écoulement des larmes et l'excoriation du bord libre des paupières ; tantôt elle est augmentée, et les cils sont agglutinés entr'eux par une humeur tenace et verdâtre qui forme une croûte assez épaisse.

A ces symptômes locaux se joignent des symptômes généraux plus ou moins graves. Ordinairement une douleur de tête violente se fait sentir, sur-tout vers la nuque ; la figure est animée, la soif ardente, le pouls fréquent, la chaleur du corps augmentée, le sommeil et

rare et troublé par des rêves ; il survient du délire.

Cette inflammation dure ordinairement douze à quatorze jours ; elle augmente pendant trois, cinq et même sept ; elle reste stationnaire pendant un ou deux, et diminue ensuite progressivement. Elle se termine souvent par résolution ; mais quelquefois alors elle laisse des taches opaques sur la sclérotique et sur la cornée. Quelquefois aussi il se forme du pus dans l'intérieur de l'œil ; enfin ; dans quelques cas, le chémosis se termine par une sorte de suppuration de la conjonctive elle-même ; et alors on aperçoit sur la membrane enflammée de petites vésicules blanchâtres qui s'ouvrent isolément et versent un liquide purulent : ou bien la surface entière de la conjonctive paraît exhaler un mucus puriforme. Cette ophthalmie enfin peut passer à l'état chronique.

Nous ne devons pas omettre de dire que quand l'inflammation est si considérable, elle n'est jamais bornée à la conjonctive, et qu'elle se propage dans l'intérieur de l'œil et sur les paupières. D'ailleurs, sans mettre la vie du malade en danger, elle peut faire craindre que la vue ne reste troublée, et même perdue. Cependant, lorsque la maladie est convenablement traitée, elle se termine le plus souvent d'une manière heureuse ; les symptômes diminuent, s'éteignent, et l'œil revient peu-à-peu à son état ordinaire.

Il faut promptement recourir à un traitement antiphlogistique ; les saignées sont le moyen sur lequel on peut le plus compter pour ralentir ou suspendre les progrès de l'ophthalmie, et en modérer l'intensité. On devra en propor-

tionner le nombre à l'âge, à la constitution du malade, à la violence des symptômes et à la rapidité de leur développement. Aux saignées générales on joindra l'application des sangsues autour des paupières. Si l'ophthalmie avait été précédée de la suppression d'une hémorragie habituelle, on appliquerait les sangsues et les ventouses le plus près possible de la partie par laquelle l'évacution habituelle se faisait. A ces moyens il faut ajouter les pédiluves irritans, les clystères purgatifs, la diète la plus sévère, les boissons rafraîchissantes et laxatives. S'il existait des signes d'embarras gastrique ou intestinal, on prescrirait un vomitif, un purgatif ou un éméto-cathartique.

Tous ces moyens sont souvent insuffisans pour arrêter les progrès de la maladie, si l'on n'a en même temps recours à une opération chirurgicale, qui procure promptement un dégorgement local; je veux parler de la rescision d'une partie de la conjonctive boursoufflée.

Les scarifications conseillées par quelques Chirurgiens n'ont pas à beaucoup près la même efficacité. Elles accroissent souvent l'irritation de l'œil, et ne procurent qu'une évacuation incomplète. L'excision d'une portion de la conjonctive se fait avec des ciseaux courbes sur leur plat: on enlève tout le bourrelet qui entoure la cornée, ou bien on se contente d'en exciser deux lambeaux. Par ce procédé on procure un soulagement très-prompt, et l'on voit souvent la maladie s'appaiser avec une rapidité extrême, et passer quelquefois en vingt-quatre heures du plus haut deg é d'intensité à l'état d'une ophthalmie légère.

Un autre moyen qu'on a beaucoup vanté dans le traitement des ophthalmies violentes, c'est un vésicatoire appliqué à la nuque; mais ce remède a très-souvent aggravé le mal : il importe donc de bien distinguer les cas où l'on doit l'employer, de ceux où il faut s'en abstenir. Chez les individus d'un tempérament sanguin et d'une constitution robuste, nous pensons que le vésicatoire agit plutôt comme stimulant général que comme dérivatif, et que par conséquent il ne saurait convenir dans la première période de l'ophthalmie. Les personnes nerveuses, au contraire, chez qui la douleur prédomine sur les autres symptômes inflammatoires, peuvent être soulagées par l'application d'un vésicatoire derrière le cou ou les oreilles, sur-tout lorsqu'on a le soin de ne le faire qu'après avoir pratiqué les saignées générales ou locales, jugées nécessaires.

Quant aux topiques dont on a conseillé l'usage, s'ils ont quelques avantages, ils ne sont pas sans quelques inconvéniens : les cataplasmes et même des sachets qui, par la nature des substances dont on les compose, tendent à modérer l'irritation de l'œil, l'augmentent nécessairement par leur poids; en sorte qn'il nous semble préférable de faire sur l'œil de fréquentes lotions avec une éponge très-fine, ou de le baigner souvent dans un des petits vases destinés à cet usage et rempli d'une liqueur mucilagineuse, et d'enduire de cérat les bords des paupières et des cils pour prévenir leur collement par l'humeur cérumineuse qui s'y dessèche. Le point important est de soustraire l'organe à l'impression de la lumière, en plaçant le malade dans une chambre peu éclairée. Une autre

précaution non moins utile, c'est d'élever la tête du malade pour diminuer la tendance des humeurs à se porter vers cette partie.

A mesure que les symptômes s'adoucissent, il devient nécessaire d'ajouter aux fomentations mucilagineuses quelque substance résolutive et astringente qu'on emploie seule ensuite lorsque l'ophthalmie est sur son déclin ; en conséquence lorsque la douleur et la chaleur brûlante dont l'œil était le siége sont calmées ; lorsque le gonflement de la conjonctive a diminué, il faut mêler à la décoction de racine de guimauve, ou à l'infusion de mélilot, quelques grains d'acétate de plomb ou de sulfate de zinc, augmenter peu-à-peu la dose de ces sels, et y ajouter quelques gouttes d'alcool. Néanmoins, dans les cas où l'on a pratiqué l'excision d'une portion de la conjonctive, on ne doit point faire usage de remèdes irritans : appliqués sur la plaie qui résulte de cette opération, ils augmenteraient la douleur et retarderaient la guérison. A mesure que l'ophthalmie se dissipe, on laisse par degrés arriver la lumière dans la chambre du malade, afin de l'accoutumer à la clarté du jour. L'expérience a appris que rien n'est plus propre à entretenir la sensibilité de l'œil, et par conséquent à retarder l'époque à laquelle cet organe peut être rendu à ses fonctions, que de le soustraire à l'impression de la lumière, lorsque cette précaution cesse d'être nécessaire.

Il est encore deux variétés fort remarquables d'ophthalmie : celle qui attaque les enfans nouveaux-nés, et celle qui se manifeste chez les adultes à la suite de la suppression d'une blennorrhagie vénérienne ; la première est généra-

lement désignée sous le nom d'*ophthalmie puriforme* des enfans ; la seconde sous celui d'*ophthalmie blennorrhagique aiguë.*

L'ophthalmie puriforme des enfans se montre chez les nouveaux-nés, chez les enfans qui sont encore à la mamelle, ou dans les premières années de la vie. Elle débute par un gonflement considérable des paupières qui ne peuvent plus être écartées l'une de l'autre, ou ne peuvent l'être que très-difficilement. Si l'on parvient à les entr'ouvrir, on voit que la conjonctive est rouge et fongueuse. Les cris et les efforts de l'enfant determinent quelquefois le renversement des paupières, qui restent dans cette position jusqu'à ce qu'on ait repoussé vers l'œil un bourrelet rouge qui ressemble assez à celui que forme quelquefois dans l'enfance, autour de l'anus, la membrane interne du rectum. A ce gonflement inflammatoire qui dure en général peu de jours, succède un écoulement continuel d'une mucosité puriforme très-abondante, exhalée à-la-fois par les glandes de Méibomius et par la conjonctive. La fièvre, un vagissement continuel, des tremblemens, l'insomnie, quelquefois le vomissement ou la diarrhée, avec excrétion de matières jaunâtres très-fétides, accompagnent cette maladie à son début. Si elle est abandonnée à elle-même, bientôt la cornée se gonfle et devient opaque ; la vue est perdue pour toujours. Aussi doit-on chercher à combattre cette affection dès qu'elle paraît. On se hâtera donc de tirer du sang ou avec la lancette, ou avec des sangsues appliquées aux tempes. On fera sur la paupière des lotions fréquentes avec de l'eau tiède, le lait de la nourrice, si l'enfant est encore à la

mamelle, une infusion mucilagineuse; ou bien même on placera sur l'œil, si la douleur n'est pas trop vive, des cataplasmes émolliens. En même temps on déterminera un peu d'irritation sur le conduit intestinal, au moyen d'un purgatif doux, tel que le sirop de chicorée seul ou uni à la rhubarbe. Lorsque la période inflammatoire sera passée, on appliquera un vésicatoire à la nuque on substituera aux topiques relâchans des liqueurs astringentes qui rendront l'écoulement moins abondant. Le professeur Scarpa conseille des injections souvent répétées d'eau de plantain unie à un peu de camphre, le vitriol romain et le bol d'Arménie. Il est indispensable, dans cette espèce d'ophthalmie, de frotter avec du cérat les bords des paupières, pour prévenir leur agglutination que produirait immanquablement le mucus sécreté en aussi grande abondance. Ce traitement fait disparaître la maladie en quelques semaines, ou la réduit à l'état d'une ophthalmie légère.

L'ophthalmie blennhorragique provient de la suppression d'une blennhorragie, ou du contact du virus blennorrhagique sur la membrane de l'œil. Dans ce dernier cas, la suppression de l'écoulement de l'urètre a souvent lieu comme dans le premier; mais elle est l'effet de l'irritation de l'œil, tandis que dans l'autre cas elle en est la cause. Quelquefois il y a seulement diminution du flux blennhorragique. On a vu une blennhorragie qui jusqu'alors avait été légère, devenir extrêmement violente pendant que l'ophthalmie se développait; en sorte que les deux maladies parvinrent simultanément au plus haut degré d'intensité. Le malade qui

fait le sujet de cette observation, avait porté lui-même sur l'œil quelques gouttes de mucus de l'urètre, dans le dessein de faire une expérience. C'est ordinairement par inadvertance que les malades s'inoculent l'ophthalmie vénérienne, en portant à leurs yeux leurs doigts après avoir touché le pénis. Les urines d'individus affectés de blennhorragie ont quelquefois produit la même maladie. L'ophthalmie succède à la suppression d'une blennhorragie, et cette suppression peut être causée elle-même par un refroidissement général du corps ou des parties génitales en particulier, par des écarts de régime, sur-tout par l'application intempestive des substances astringentes. Si dans le même temps le malade s'est livré à des lectures prolongées, si une cause quelconque a produit sur l'œil une irritation, on concevra pourquoi cette suppression a plutôt enflammé les yeux que toute autre partie, les testicules, par exemple. Nous terminerons ce peu de mots sur les causes de cette espèce d'ophthalmie, en faisant remarquer que les hommes en sont plus souvent atteints que les femmes, et qu'elle est extrêmement rare chez ces dernieres.

L'ophthalmie qui provient de la suppression d'une blennhorragie occupe presque toujours les deux yeux; celle qui est produite par le contact immédiat du virus, peut, ou se borner à un œil, ou s'étendre à tous les deux. Astruc raconte que des lotions pratiquées sur les yeux avec de l'urine pendant le cours d'une blennhorragie, produisirent l'inflammation de ces deux organes. Dans l'inoculation volontaire rapportée par Martens, et dont nous venons de parler, le mucus urétral porté dans le grand

angle de l'œil droit causa une inflammation qui ne s'étendit point à l'autre œil.

L'ophthalmie blennhorragique s'annonce d'abord par une douleur légère qui augmente lentement pendant les deux premiers jours. Ensuite la chaleur devient excessive, la sensibilité extrême, la douleur intolérable; la conjonctive se gonfle considérablement, et bientôt elle verse de toute sa surface une mucosité jaune, verdâtre, semblable à celle de l'urètre, et qui a paru, dans un cas observé par M. Chaussier, jouir de la propriété de faire naître par le contact, une ophthalmie semblable chez une personne saine. Quelquefois le gonflement de la conjonctive est tel qu'il constitue un véritable chémosis, lequel ne permet plus aux paupières de se rapprocher suffisamment pour couvrir le globe de l'œil, ou qui produit leur renversement en dehors. Dans certains cas, on aperçoit quelques vaisseaux sanguins sur la cornée elle-même; plus tard, cette membrane devient obscure; de petits foyers purulens se forment entre ses lames; des ulcérations partielles leur succèdent; et quelquefois la cornée détruite dans toute son épaisseur, ouvre un passage aux humeurs de l'œil, lequel se vide entièrement et se réduit à un simple moignon. On a vu cette série de phénomènes se développer dans l'espace de sept à huit jours. Uue affection aussi grave excite une fièvre violente, une soif ardente, une vive céphalalgie, des douleurs générales et une insomnie opiniâtre.

Le pronostic de cette espèce d'ophthalmie est fâcheux; l'ensemble des symptômes et les circonstances commémoratives laissent rarement du doute sur le diagnostic.

Quelle que soit la manière dont la maladie s'est développée, le traitement doit être le même. Les seules modifications à y apporter dépendent de l'intensité des symptômes. On a prétendu à la vérité que l'ophthalmie qui succède à la suppression de la blennhorragie était beaucoup plus grave et exigeait un traitement plus actif que celle qui est produite par inoculation; mais a-t-on observé un assez grand nombre de faits de l'une et de l'autre espèces, pour déduire des conséquences certaines?

La première indication à remplir, c'est de modérer la violence de l'inflammation. On emploiera donc les mêmes moyens dont nous avons conseillé l'usage dans l'ophthalmie aiguë violente: les saignées locales ou générales, dans quelques cas la rescision de la conjonctive, etc. Une indication non moins pressante, c'est de rétablir l'écoulement de l'urètre: pour y parvenir, on fera dans ce canal des injections douces et huileuses, on appliquera un cataplasme sur le périnée. Quelques auteurs ont conseillé de porter dans l'urètre une nouvelle irritation, en y injectant qnelques gouttes du mucus de l'œil. Plusieurs Chirurgiens ont employé ce moyen avec quelque succès; cependant on a fait trop peu d'expériences de ce genre, pour que nous puissions le recommander ou le proscrire.

Lorsque l'inflammation commence à s'appaiser, il est convenable d'ajouter aux topiques calmans quelques préparations mercurielles; et dans le cas où l'ophthalmie serait produite par une inoculation, il faudrait faire subir au malade un traitement mercuriel complet.

Après avoir exposé les symptômes et le trai-

tement des principales variétés de l'ophthalmie aiguë, nous allons parler de l'ophthalmie chronique. Une chose assez remarquable dans l'histoire de l'une et de l'autre, c'est la différence de leur siège. Presque toujours, en effet, l'ophthalmie aiguë occupe plus spécialement, et quelquefois d'une manière exclusive, la portion de la conjonctive qui revêt le globe de l'œil, tandis que la membrane interne des paupières est ordinairement seule affectée dans l'ophthalmie chronique.

L'inflammation chronique de la conjonctive succède souvent à l'ophthalmie aiguë; elle peut être causée encore par l'habitude de fixer pendant long-temps la vue sur des objets très petits, par des lectures assidues, l'habitation dans des lieux couverts de neige, ou dans des demeures très-humides, par une atmosphère chargée de fumée ou de vapeurs irritantes; par une diathèse scrophuleuse, scorbutique, vénérienne, dartreuse; enfin cette affection est souvent le symptôme d'une autre maladie de l'œil; telle que le renversement des paupières ou des cils, l'ulcération de la conjonctive ou de la cornée, l'exophthalmie, la présence de quelque corps etrangers sur l'œil.

Dans cette espèce d'ophthalmie, la douleur est ordinairement sourde; mais elle est exaspérée par un grand nombre de causes, et surtout par celles qui fatiguent l'œil ou l'irritent, comme un exercice prolongé de la vue, les veilles, l'impression passagère d'une lumière vive, etc.; certains écarts de régime, l'usage des liqueurs alcooliques; les plaisirs de l'amour peuvent aussi augmenter la douleur habituelle dont les yeux sont le siége. Cette douleur n'est

point accompagnée d'une chaleur constante ; celle-ci n'est que passagère, et ne se développe que sous l'influence des causes qui augmentent la sensibilité. La rougeur n'est communément visible qu'aux bords des paupières, et c'est en les écartant qu'on s'aperçoit qu'elle s'étend à toute leur face interne. Elle s'arrête quelquefois à l'endroit où cette membrane se réfléchit pour couvrir l'hémisphère antérieur du globe de l'œil; d'autres fois elle s'étend sur cette partie de la conjonctive en disparaissant peu-à-peu vers la cornée. Mais lorsque les causes dont nous avons parlé viennent à agir, la rougeur devient plus vive, et s'étend à toute la membrane, qu'elle abandonne ensuite progressivement. Il est bien rare que dans l'ophthalmie chronique la conjonctive offre un gonflement considérable. En général, le bord libre des paupières seul est tuméfié : encore l'est-il mediocrement. Les fonctions de l'œil sont moins troublées que dans l'ophthalmie aiguë ; il peut supporter l'impression de la lumière ; mais il ne peut pas la soutenir long-temps ; la sécrétion des larmes, quoique augmentée, est beaucoup moindre. Du reste, cette maladie ne trouble point l'économie, et les symptômes généraux qui l'accompagnent quelquefois sont l'effet de la diathèse particulière qui l'a produite.

La marche de cette inflammation diffère selon que l'ophthalmie est primitive, ou qu'elle succède à l'ophthalmie aiguë. Dans ce dernier cas, les symptômes d'abord violens s'adoucissent par degrés, puis restent stationnaires. Dans l'ophthalmie chronique primitive, au contraire, il y a d'abord une légère douleur et une rougeur

à peine sensible, qui sont passagères dans le début, reviennent ensuite à des intervalles plus courts et avec une intensité un peu plus grande, puis persistent au point de n'être plus une simple susceptibilité de l'œil à s'affecter, mais constituent une véritable maladie. De quelque manière au surplus qu'elle ait débuté, l'inflammation diminue et augmente tantôt sans cause connue, tantôt par l'effet de causes appréciables. On observe quelquefois dans le retour de ces exacerbations une sorte de régularité. Cette maladie abandonnée à elle-même, n'est presque jamais susceptible de guerison : je dis presque jamais, car on a vu des ophthalmies chroniques se dissiper spontanément, même après avoir résisté à des soins bien ordonnés.

Il est rare que l'ophthalmie dure long-temps sans amener quelque affection consécutive, plus grave que l'ophthalmie elle-même : ainsi le ptérygion, les taies de la cornée, le nuage, sont fréquemment la suite de cette inflammation chronique, qui produit aussi quelquefois la perte complète de la vue, et même l'atrophie du globe de l'œil. Une terminaison aussi fâcheuse est heureusement fort rare ; mais il n'en est pas de même du nuage, des taies et du ptérygion qui sont fréquemment la suite de l'ophthalmie chronique. Il ne faut donc rien négliger pour la guérir, ou du moins pour en adoucir les symptômes et en prévenir les conséquences.

Lorsque l'ophthalmie chronique est primitive, le premier soin du Médecin doit être de soustraire le malade à la cause qui l'a déterminée. Si elle est due aux veilles, à des lectures

assidues, le malade devra y renoncer entièrement. Si elle résulte du genre d'occupations auquel il se livre, on lui conseillera, autant que les circonstances le permettront, de changer de profession, ou de mettre des intervalles et de la modération dans son travail. La cause qui entretient l'ophthalmie chronique peut n'être plus celle qui l'a produite. Celle-ci peut avoir laissé de la faiblesse dans l'œil ; il peut y être survenu une nouvelle cause d'irritation : ou encore elle peut être entretenue par un vice interne de l'organe, ou par une maladie dont elle n'est qu'un des symptômes. Dans ce dernier cas, c'est contre l'affection essentielle qu'il faut diriger le traitement. Lorsque la maladie ne tient point à une disposition interieure sensible, tout porte à croire qu'elle est due à un état vicieux de l'œil lui-même. La faiblesse est la cause la plus ordinaire de l'inflammation qui persiste après une ophthalmie aiguë ; aussi les collyres et les onguens astringens préparés avec l'acétate de plomb ou le sulfate de zinc, les vapeurs spiritueuses, le vésicatoire et sur-tout le séton à la nuque, sont-ils employés avec le plus grand succès. Lorsque, au contraire, ces moyens ne font qu'irriter l'œil, et que d'ailleurs le malade est d'une constitution très-irritable, c'est presque toujours par une cause inhérente à l'œil que l'ophthalmie est entretenue ; et dans ce cas, il est nécessaire de recourir aux topiques sédatifs combinés avec les fortifians, tels que les vapeurs anti-spasmodiques et alcooliques, et le laudanum liquide ; en même temps on administre à l'intérieur le quinquina, la valériane, etc.

L'ophthalmie chronique, presque toujours

occasionnée par une cause externe et accidentelle, et quelquefois entretenue par un vice particulier de la constitution. Quelquefois aussi cette maladie se développe lentement, et s'aggrave par degrés sous l'influence du vice de la constitution qui l'entretient ensuite. De toutes les ophthalmies qui doivent leur existence à des causes de cette nature, celle qui provient d'une diathèse scrophuleuse est assurément la plus fréquente : les ophthalmies scorbutique, dartreuse et vénérienne se voient bien plus rarement. L'opiniâtreté avec laquelle l'ophthalmie résiste au traitement ordinaire, et l'absence de toute lésion de l'œil à laquelle on puisse l'attribuer, font connaître au Médecin que cette maladie doit être entretenue par une cause interne ; la constitution du malade, les circonstances commémoratives, et divers symptômes qui coexistent quelquefois avec l'ophthalmie, indiquent cette cause. C'est d'après cela, ou d'après une simple probabilité, qu'on fait subir au malade ou qu'on essaie un traitement approprié à la cause reconnue ou présumée de la maladie : ainsi, dans l'ophthalmie scrophuleuse, les topiques astringens préparés avec la sulfate de zinc, l'acétate de plomb, l'aloës même, seront employés avec succès ; mais c'est particulièrement vers le traitement intérieur et le régime, qu'il faudra diriger ses vues. Les préparations ferrugineuses et antimoniales, le quinquina en substance, une habitation bien exposée, les alimens succulens, aromatiques et faciles à digérer, le vin pur en petite quantité, des vêtemens de laine sur la peau, des frictions avec la flanelle imprégnée de vapeurs aromatiques, seront les principaux

moyens dont on se servira pour combattre le vice de la constitution et l'ophthalmie qui s'y trouve liée.

L'ophthalmie scorbutique est ordinairement accompagnée d'hémorragies abondantes par la conjonctive, et de divers autres symptômes de scorbut qui en rendent le diagnostic facile. Le traitement est celui qui convient au scorbut.

L'ophthalmie vénérienne commence avec beaucoup de lenteur, elle relâche la conjonctive, produit l'ulcération du bord des paupières, la chute des cils et quelquefois l'obscurcissement de la cornée. Les douleurs dont l'œil est le siège augmentent la nuit, comme toutes celles qui sont dues au virus vénérien. Dans cette espèce d'ophthalmie qui diffère de l'ophthalmie blennhorragique, on doit avoir tout de suite recours au traitement anti-vénérien et aux topiques mercuriaux.

L'ophthalmie dartreuse n'offre aucune particularité remarquable. On la combat par les remèdes sulfureux et par les autres moyens conseillés dans le traitement des dartres.

Avant de terminer cet article, nous ferons remarquer que l'ophthalmie chronique, de quelque espèce qu'elle soit, résiste souvent au traitement le plus sagement administré, et que dans certains cas même elle continue à s'aggraver pendant l'usage des remèdes destinés à la guérir. Nous ajouterons encore que quand les yeux ont été plusieurs fois affectés de cette maladie, elle est sujette à reparaître de temps à autre. avec ou sans régularité dans son retour. La crainte de ces sortes de rechutes a porté plusieurs praticiens à conseiller l'emploi de certains remèdes propres à la prévenir. Mais ils ne se

sont pas accordés sur le choix de ces moyens prophylactiques, et ceux même qui avaient été recommandés par les uns ont été entièrement proscrits par d'autres. Ainsi l'eau très-fraîche, dont Morgagni parut éprouver sur lui-même de si heureux effets, avait été signalée par Fabrice de Hildan, comme extrêmement nuisible. Nous pensons qu'en général des lotions d'eau fraîche avec addition de quelques gouttes d'alcool ou d'eau de Cologne, ne peuvent qu'être utiles aux personnes dont les paupières et la conjonctive sont de temps en temps le siège d'un engorgement.

Des Phlyctènes de la Conjonctive.

Les phlyctènes de la conjonctive sont de petites vésicules aqueuses qui se développent sur la partie antérieure du globe de l'œil, et paraissent avoir leur siège dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive aux membranes propres de cet organe.

C'est ordinairement à la suite de l'ophthalmie que se forment les phlyctènes. Dans quelques cas cependant elles se manifestent sans avoir été précédées de l'inflammation ou de toute autre affection de l'œil, et communément alors il est difficile de leur assigner une cause certaine.

Les phlyctènes sont situées tantôt sur la sclérotique, et tantôt sur la cornée. Elles se présentent sous la forme d'une vésicule aplatie, large à sa base et pointue à son sommet. Examinées de côté, elles sont transparentes; vues de face, elles ont la couleur des parties sous-jacentes; ainsi celles qni sont placées sur la sclé-

rotique paraissent blanches ; leur couleur est noire lorsqu'elles sont situées sur le centre de la cornée ; elle varie avec celle de l'iris lorsqu'elles correspondent à cette membrane. Elles sont quelquefois aussi petites qu'un grain de millet : leur volume n'excède presque jamais celui d'un pois.

Ces tumeurs ne sauraient être confondues avec aucune autre. Elles sont communément sans danger, et n'ont guères d'autre inconvénient que de gêner les mouvemens des paupières. Celles qui sont placées sur le centre de la cornée, nuisent plus ou moins à la vision en changeant la réfraction de la lumière qui traverse cette membrane.

Les phlyctènes cèdent quelquefois à l'emploi de certains topiques résolutifs, tels que la dissolution de mélasse, etc. ; mais le moyen le plus simple et le plus prompt, est d'ouvrir ces tumeurs avec la pointe d'une lancette et de les toucher avec le nitrate d'argent. De cette manière on donne issue à la sérosité qu'elles contiennent, et on facilite ou l'adhésion, ou l'exfoliation de leurs parois. On a conseillé de faire ensuite des injections sur l'œil avec l'eau distillée de fenouil ou de chélidoine, pour prévenir le retour des vésicules incisées ou la formation de nouvelles phlyctènes.

Du Ptérygion.

Le ptérygion, connu aussi sous le nom d'*ongle*, *onglet*, *unguis*, *pannus*, est une sorte d'excroissance membraneuse ayant la forme d'un triangle dont le sommet est dirigé vers le centre de la pupille, et la base vers la circonfé-

rence de l'hémisphère antérieur de l'œil : c'est ordinairement au grand angle de l'œil que le ptérygion a son siége. Il s'étend horisontalement vers la cornée et se rétrécit à mesure qu'il en approche ou qu'il s'étend vers le centre de cette membrane. Quelquefois sa base occupe l'angle externe de l'œil : bien rarement ses parties supérieure ou inférieure. Dans quelques cas il y a en même temps plusieurs ptérygions sur le même œil ; ils se réunissent en pointe vers son centre.

Cette maladie paraît être plutôt l'effet d'une altération particulière dans le tissu de la conjonctive, qu'une excroissance développée sur cette membrane. Elle est presque toujours déterminée par une inflammation chronique, une contusion ou une plaie. Quelquefois aussi elle se forme sans cause connue.

Le ptérygion commence par une légère tuméfaction. Bornée d'abord à un point peu étendu de l'endroit où la conjonctive abandonne les paupières pour se réfléchir sur le globe de l'œil, cette tumeur s'élargit peu-à-peu en même temps qu'elle s'alonge vers la cornée, et qu'elle conserve sa forme triangulaire ; plus tard elle pénètre dans la cornée et parvient enfin jusqu'à son centre. A mesure qu'elle en approche, la saillie qu'elle forme devient moins marquée et sa largeur moins considérable ; sa base au contraire acquiert à-la-fois de la largeur et de l'épaisseur. Sa couleur est d'un gris rougeâtre ; son aspect est celui d'une membrane opaque ; elle ressemble aussi quelquefois à une petite couche graisseuse, ou à un lacis de petits vaisseaux. Ces légères différences avaient fait admettre autrefois trois espèces de pté-

rygions, auxquelles on avait donné les noms particuliers de *membraneuse*, de *graisseuse* ou *adipeuse*, et de *variqueuse*, mais comme cette distinction n'avait aucune utilité, elle est tombée en désuétude ; ce qui arrivera toujours à ces divisions minutieuses fondées sur l'aspect des tissus et dont la pratique ne doit retirer aucun profit.

L'excroissance membraneuse qui forme le ptérygion, se plisse en travers et peut être facilement soulevée lorsque la cornée est dirigée vers sa base ; mais lorsque l'œil est tourné en sens opposé, les plis disparaissent et la membrane se tend comme la conjonctive elle-même.

La forme constamment triangulaire de cette membrane et sa laxité, ne permettent pas de la confondre avec aucune des excroissances qui peuvent se montrer sur l'œil.

Tant que le ptérygion est borné à la sclérotique, il ne constitue pas une affection grave ; mais quand il est parvenu sur la cornée, et sur-tout vers son centre, il produit dans la vision un dérangement plus ou moins considérable, qui ne cède pas toujours aux moyens de l'art, et qui laisse ordinairement dans l'œil des traces fâcheuses.

Lorsque la membranule n'occupe encore que le blanc de l'œil, et qu'elle est séparée de la cornée par un intervalle d'une ou de plusieurs lignes, il faut, si la maladie est ancienne et depuis long-temps stationnaire, suivre le précepte de Maître-Jan : « A ceux-là, dit il, il ne leur faut aucuns remèdes. » Si la maladie est ancienne, et qu'elle ne fasse que des progrès lents, on peut essayer l'emploi des collyres résolutifs

qui quelquefois ont réussi ; mais aussitôt qu'on se sera assuré de l'insuffisance de ce moyen, il faudra recourir à l'opération. Il faudra y recourir sans hésiter, dans tous les cas où la maladie fera des progrès rapides ; le moindre délai employé à apprécier l'effet des topiques pourrait avoir des conséquences fâcheuses. A plus forte raison devra-t-on se hâter d'opérer, lorsque déjà le ptérygion aura atteint la cornée ellemême.

L'opération offre quelques légères différences selon que la membranule est bornée à la sclérotique, qu'elle a répandu sur la cornée quelques petits prolongemens, ou qu'elle s'étend jusqu'au milieu de cette membrane. Dans tous les cas, le malade doit être assis : un aide placé derrière lui élève la paupière supérieure avec l'indicateur et le doigt du milieu d'une main, et abaisse la paupière inférieure avec les doigts de l'autre main. Le Chirurgien placé devant le malade lui ordonne de diriger l'œil vers la base du ptérygion, afin de relâcher la membrane qu'il saisit, et qu'il soulève avec de petites pinces qu'il tient de la main droite, s'il opère sur l'œil droit ; et la gauche s'il opère sur l'œil gauche, ensuite de l'autre main il excise, avec des ciseaux bien évidés, le ptérygion, du sommet vers la base. L'opération étant terminée, on favorise l'écoulement du sang par des lotions d'eau tiède ; on couvre l'œil d'un bandeau, et si l'inflammation qui survient n'est pas violente, on se contente de laver l'œil plusieurs fois par jour, avec une simple décoction émolliente, jusqu'à parfaite cicatrisation.

Lorsque le ptérygion se prolonge sur la cor-

née, mais qu'il n'y forme encore qu'une couche très-mince et très-peu étendue, il convient de ne pas enlever la portion de la membranule qui s'étend sur la cornée; cette opération produirait une tache indélébile; on se bornera à soulever le ptérygion sur la sclérotique, et à faire avec des ciseaux une excision semi-circulaire de la conjonctive, dans le point d'union de la cornée avec la sclérotique, précisément dans la base du triangle que forme le ptérygion. L'observation démontre qu'après cette opération, la tache de la cornée disparaît peu-à-peu, ou laisse à peine un peu d'obscurcissement dans le lieu qu'elle occupait. Le professeur Scarpa a plusieurs fois obtenu d'heureux résultats de cette manière d'opérer. Mais dans le cas où le ptérygion s'étend jusqu'au centre de la cornée et y forme une couche opaque, l'opération que nous venons de décrire serait insuffisante. Il est alors absolument nécessaire d'enlever l'obstacle qui s'oppose à l'entrée de la lumière dans l'œil. Cette excision à la vérité laisse toujours sur la cornée une cicatrice qui rend la vision imparfaite; mais ce n'est qu'une tache demi-transparente, qui dérange beaucoup moins cette fonction que ne le faisait la membrane opaque. Voici de quelle manière doit être faite cette opération: le Chirurgien saisit avec des pinces le ptérygion à une ligne de son sommet, et le soulève doucement jusqu'à ce qu'il sente un léger craquement qui accompagne et indique la séparation de la membranule d'avec la cornée; il enlève d'un coup de ciseaux la partie du ptérygion qui recouvre cette membrane, et achève l'opération en excisant, suivant une ligne concentrique à la circonférence de la cor-

née, une portion de la conjonctive. De cette manière on évite que la cicatrice de la conjonctive ne forme une bride qui gênerait les mouvemens du globe de l'œil, comme cela arrive lorsqu'on excise dans le même sens, le ptérygion, depuis le centre de la cornée jusqu'à la circonférence de l'hémisphère antérieur de l'œil. Les soins consécutifs sont les mêmes dans ce cas, que dans le premier. Nous ajouterons, en terminant, qu'avant d'entreprendre l'opération, il ne faut pas laisser ignorer au malade qu'il ne doit espérer qu'une amélioration dans son état, et non pas une guérison complète.

De l'Ecchymose de la Conjonctive.

L'ecchymose de la conjonctive est ordinairement la suite d'une contusion ; elle persiste alors plus ou moins de temps après que la douleur et le gonflement des paupières ont disparu. L'ecchymose se forme quelquefois tout-à-coup et sans cause connue : si c'est pendant la nuit, le malade est étonné à son réveil en apercevant le changement de couleur survenu dans le blanc de l'œil. Jamais la cornée n'en est atteinte. Il paraît souvent aussi quelques ecchymoses dans le tissu de la paupière. On a comparé ces petits épanchemens à ceux, beaucoup plus considérables, qui se forment spontanément dans le tissu du cerveau ; et, comme ces ecchymoses ont quelquefois précédé des attaques d'apoplexie, on les a considérées comme des symptômes précurseurs de cette maladie. L'on a en conséquence prescrit un traitement, ou un régime propre à prévenir l'apo-

plexie chez les personnes en qui de semblables ecchymoses se sont manifestées.

Quelle que soit au surplus la cause de ces épanchemens, ils se présentent sous la forme de taches rouges, livides, variant dans leur figure et dans leur étendue, et occupant toujours le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique. Ces taches passent successivement du rouge au bleu, du bleu au jaune, et disparaissent peu-à-peu sans laisser aucune trace.

Le traitement par conséquent doit être fort simple. On pourra même se dispenser d'en employer aucun. Cependant des lotions légèrement astringentes sur l'œil sont quelquefois utiles. Lorsque les ecchymoses se sont montrées spontanément sur des individus chez lesquels le genre de vie, l'âge et la constitution peuvent faire craindre une congestion vers le cerveau, il est prudent de conseiller un régime et quelquefois même des remèdes propres à combattre la disposition dans laquelle ils se trouvent.

Des Varices de la Conjonctive.

Les varices de la conjonctive occupent presque toujours la portion de cette membrane qui recouvre le globe de l'œil. Elles sont ordinairement la suite de l'ophthalmie, et sur-tout des ophthalmies répétées, ou de l'ophthalmie chronique. L'usage des émolliens dans l'inflammation aiguë contribue à produire la faiblesse des veines de la conjonctive, et les dispose à la dilatation variqueuse. Lorsque les varices sont nombreuses et rapprochées, on pourrait au premier coup-d'œil les prendre pour une in-

flammation ; mais l'absence de toute douleur, de toute cuisson, la formation lente de la maladie, et sur-tout l'examen attentif de l'œil ne laisseront aucune incertitude sur le caractère de cette affection. La pression exercée avec le doigt sur la conjonctive fait disparaître la rougeur, et éclairerait le diagnostic dans le cas où quelques circonstances tendraient à le rendre obscur. Cette maladie ne cause point de douleur, à la vérité ; mais elle produit dans les mouvemens de l'œil une gêne sensible ; elle est accompagnée d'une sorte de difformité fort désagréable ; abandonnée à elle-même, elle n'est guère susceptible de guérison, et ne tend qu'à s'aggraver. Enfin, elle devient d'autant plus difficile à guérir, qu'elle est plus considérable et plus invétérée.

De simples collyres astringens et aromatiques, les infusions de fenouil, de camomille, d'hyssope, de mélisse, avec addition de sel ammoniaque, de camphre, de styrax, pourront faire disparaître les varices si elles n'existent pas depuis long-temps. Il sera bon de recourir encore à ces remèdes, la maladie étant ancienne, pourvu que la dilatation des veines ne soit pas très-considérable ; mais il faudra joindre alors aux lotions une pommade astringente préparée avec l'alun, le muriate de mercure doux, ou le sulfate de zinc, dont on introduira une parcelle le soir entre les paupières et le globe de l'œil. Dans le même temps on prescrira des boissons adoucissantes et laxatives ; on pourra même recourir aux saignées locales et générales s'il y a turgescence sanguine. Mais il ne faudra insister sur ces moyens qu'autant qu'ils procureront un soulagement sensible. Dans le cas

contraire, on se hâtera d'en venir à l'opération, sur-tout si les varices sont déjà un peu anciennes.

Cette opération consiste à enlever les vaisseaux variqueux avec l'instrument tranchant. Autrefois, pour soulever ces vaisseaux afin de les saisir plus facilement, on se servait d'une anse de fil, passée, au moyen d'une aiguille, sous les nodosités veineuses. Aujourd'hui on s'en tient simplement à des pinces à dissection avec lesquelles on saisit les varices qu'on excise ensuite avec des ciseaux courbes sur leur plat. On laisse couler le sang qui ne tarde pas à s'arrêter, et, après avoir lavé l'œil avec de l'eau fraîche, on le couvre d'un peu de charpie et d'un bandeau. Si les varices étaient fort grosses et fort nombreuses, et si le sang que font couler les premières excisions gênait le Chirurgien pour terminer l'opération, il pourrait la suspendre et ne l'achever que le lendemain.

De l'OEdème de la Conjonctive.

Malgré l'union assez intime de la conjonctive avec le globe de l'œil, et la texture fine et serrée du tissu cellulaire qui forme cette union, cette partie devient quelquefois le siège d'un gonflement œdémateux.

Outre les causes générales de la maladie, et qui sont les mêmes que celles qui produisent l'anasarque et toutes les hydropisies partielles, il est des causes spéciales qui la font naître : telles sont les contusions, les plaies, les ophthalmies, etc.

L'œdème occupe quelquefois un seul œil ;

plus souvent les deux yeux : rarement il est borné à la conjonctive oculaire, presque toujours les paupières participent à l'infiltration. Cette affection commence par un gonflement léger de la conjonctive, sans autre douleur que celle qui résulte mécaniquement de ce gonflement. La tuméfaction fait de jour en jour des progrès, et bientôt la conjonctive proémine entre les paupières. Deshaies-Gendron a vu un enfant dont l'œil surpassait le volume d'une œuf de poule. La couleur de la conjonctive est peu altérée ; quelquefois elle est plus pâle, d'autres fois plus rouge ; la tumeur est molle et conserve l'impression du doigt. Les larmes coulent en abondance et la vision est sensiblement gênée. Les mouvemens du globe de l'œil et des paupières sont presque suspendus. Quelquefois l'œdème est acccompagné d'une anxiété assez grande.

Cette maladie est rarement dangereuse. On a vu cependant la suppuration et la gangrène succéder à l'œdème, et déterminer la dénudation partielle du globe de l'œil. Cette espèce de terminaison est infiniment rare.

Le traitement consiste à faire sur l'œil des lotions aromatiques et astringentes, à donner à l'intérieur des diurétiques et des purgatifs, à tenir le corps chaudement, à éviter l'humidité. Mais si la maladie se prolongeait, et paraissait tendre à la suppuration, ou à la gangrène, il faudrait appliquer un vésicatoire derrière le cou, et prescrire des boissons acidulées d'abord, puis les décoctions amères et aromatiques. Si au contraire elle semblait se joindre à un état inflammatoire, si l'infiltration de la conjonctive paraissait active, il serait conve-

nable d'appliquer des sangsues autour de l'œil, ou même de recourir aux saignées générales. Enfin, on s'est bien trouvé quelquefois, lorsque la maladie se prolongeait, de petites mouchetures pratiquées sur les paupières, et sur la conjonctive elle-même.

Nous ne terminerons pas cet article sans parler d'une espèce particulière d'œdème que Maître-Jan paraît avoir observée, et qu'il nomme *tumeur flatueuse* de la conjonctive. Cette maladie est caractérisée par un gonflement élastique de la conjonctive, qui cède à la pression du doigt; mais revient à son état naturel aussitôt que la pression cesse. Elle est remarquable aussi par la décoloration de la membrane, qui est transparente alors. Elle cède aux mêmes moyens que le gonflement œdémateux.

Des maladies de la cornée.

Les principales maladies auxquelles la cornée est sujette sont les phlyctènes, les pustules, les taches, les ulcères, les fistules, les excroissances fongueuses, l'hypopyon et le staphylôme. Nous allons parler successivement de chacune d'elles.

Des Phlyctènes de la Cornée.

Nous avons dit, en parlant des maladies de la conjonctive et des phlyctènes en particulier, tout ce qu'il est important qu'on sache sur les phlyctènes de la portion de cette membrane qui recouvre la cornée. Comme elles ont été décrites séparément par quelques auteurs, nous avons cru devoir les indiquer ici pour éviter les ap-

parences d'une omission. (*Voyez* pag. 387 de ce volume).

Des Pustules de la Cornée.

On nomme ainsi de petites tumeurs qui se forment entre les lames les plus superficielles de cette membrane, s'ouvrent à la surface de l'œil, et rendent une petite quantité d'un liquide blanchâtre et puriforme.

Les pustules se manifestent presque toujours à la suite ou vers le déclin de l'ophthalmie aiguë. Quelquefois aussi leur apparition semble liée à la suppression d'un exanthème, à une diathèse scrophuleuse, à une affection vénérienne invétérée.

Lorsque la maladie commence, on aperçoit, dans les lames de la cornée, une légère opacité, qui s'obscurcit davantage, et forme, mais lentement, une petite tumeur, laquelle reste quelquefois stationnaire, souvent aussi s'élève en pointe, s'amincit et se rompt.

Cette maladie n'a de gravité que lorsqu'elle occupe la partie de la cornée qui recouvre la pupille ; elle dérange alors plus ou moins la vision, laisse toujours après elle une petite cicatrice qui produit une difformité légère et nuit à la netteté de la vue.

Le traitement de cette espèce de pustule diffère peu de celui des phlyctènes de la conjonctive : l'ouverture de la tumeur au moyen d'une lancette serait peut-être préférable, quoi qu'en aient dit quelques auteurs, à l'application de la pierre infernale, dans les cas où la tumeur occupe le centre de la cornée : mais l'on ne peut employer l'un ou l'autre de ces moyens

que sur les adultes. Chez les enfans, ils auraient de grands inconvéniens à cause de la mobilité excessive de l'œil, qui rendrait probablement l'incision ou la cautérisation tout-à-fait impraticable. Il faut alors, je crois, se borner aux lotions émollientes, aux cataplasmes mucilagineux, aux vapeurs aqueuses; favoriser ainsi la rupture spontanée de la tumeur, en la ramollissant. Lorsqu'elle est ouverte, il faut injecter dans l'œil de l'eau tiède pour en nettoyer le fond, et empêcher qu'elle ne se forme de nouveau.

Des taches de la Cornée.

Les taches de la cornée varient beaucoup par leur couleur et par leur forme. Pour exprimer ces différences, on s'est plu autrefois à créer des espèces, et à assigner à chacune d'elles un nom particulier. Aujourd'hui on s'en tient à trois variétés, qu'on désigne par les noms de *nuage*, *d'albugo* et de *leucoma*.

Nuage. — Le nuage est une tache superficielle, demi-transparente, semblable en quelque sorte à une fumée peu épaisse placée sur la cornée. Cette maladie est presque toujours la suite de l'ophthalmie chronique, et se développe particulièrement chez les individus d'un tempérament lymphatique, d'une constitution molle, et chez lesquels l'œil est habituellement plus humide ou plus rouge qu'il ne doit l'être.

On distingue aisément au travers de la petite tâche blanchâtre que forme le nuage, la couleur de l'iris, ou la teinte noire de la pupille. Le nuage n'est pas également coloré dans tous

les points de son étendue, et sa circonférence n'est pas très-distincte des parties voisines ; il n'a aucune saillie et peut occuper une partie quelconque, ou même la totalité de la cornée. Mais en général, lorsque cette membrane est obscurcie toute entière, on voit que plusieurs nuages se sont formés isolément, et se sont rapprochés et réunis à mesure qu'ils ont acquis de l'étendue. La portion de la conjonctive oculaire qui entoure le nuage est plus rouge que le reste de cette membrane, et souvent parsemée de vaisseaux variqueux et noueux qui se dessinent sur la sclérotique.

Le nuage ne produit qu'un obscurcissement incomplet de la vue. Il n'empêche pas de distinguer la forme et la couleur des corps ; mais il s'oppose à ce que l'image en soit bien nette et bien distincte. Quelques malades croient voir une mouche se reposer sur tous les objets où ils fixent leurs regards.

Abandonnée à elle-même, cette affection guérit rarement; elle tend en général à s'aggraver pendant un certain temps, après lequel elle reste stationnaire. Ce que nous venons de dire du nuage ne permet pas de le confondre avec aucune des affections dont nous avons déjà parlé. Nous indiquerons bientôt en quoi il diffère de l'albugo et du leucoma.

Lorsque le nuage est récent et a peu d'étendue, les remèdes locaux, astringens et aromatiques sont très-propres à combattre la dilatation des vaisseaux de la conjonctive, dilatation à laquelle le nuage est presque toujours lié, et dont il semble être l'effet. Ainsi les collyres d'eaux distillées de rose, de plantain, de fenouil, auxquelles on ajoute de l'acétate de plomb,

du sulfate de zinc, etc., pourront être employés avec succès dans le commencement de la maladie, aussi bien que l'onguent anti-ophthalmique de Janin. Mais quand le nuage dure depuis long-temps, qu'il a une étendue et une épaisseur un peu considérables, lorsqu'il fait des progrès malgré l'emploi des remèdes que nous venons d'indiquer, il faut promptement procéder à l'excision des vaisseaux variqueux de la conjonctive. A cet effet, on les soulève avec de petites pinces à l'endroit où cette dernière membrane s'unit à la cornée, et on les retranche avec des ciseaux courbes. Lorsqu'il y a deux nuages sur le même œil, on fait une double opération. Enfin, si la cornée est couverte en totalité par une ou plusieurs taches de cette espèce, on fait une excision circulaire de toute la portion de la conjonctive qui entoure la cornée. La simple incision des vaisseaux variqueux serait insuffisante : la cicatrisation trop prompte des extrémités de leur division, rendrait l'opération inutile. Les soins consécutifs sont les mêmes que ceux dont nous avons indiqué l'emploi après l'excision de l'onglet. Nous ne reviendrons pas non plus sur le traitement interne qu'il conviendrait d'employer, si le nuage paraissait lié à une diathèse particulière. Disons en finissant qu'on n'a pas toujours attaché au mot *nuage*, *nubecula* ou *nephelion*, la même idée qu'aujourd'hui : les anciens désignaient sous ces noms une ulcération superficielle de la cornée.

Albugo. — L'albugo est une tache épaisse placée dans la substance de la cornée, entre les lames qui la composent, et qui produit la cé-

cité lorsqu'elle en occupe le centre. L'albugo survient presque toujours pendant la période inflammatoire de l'ophthalmie aiguë grave. Souvent il se dissipe avec la cause qui l'a produit, sous l'influence du même traitement; mais quelquefois aussi il persiste après que l'inflammation a disparu, et devient d'autant plus difficile à guérir, qu'il dure depuis un temps plus long. Le chémosis n'est pas la seule cause de l'albugo. Dans quelques cas, rares à la vérité, cette tache se montre et se développe lentement, sans aucune cause occasionnelle appréciable, chez des individus scrophuleux ou infectés du virus vénérien, d'un vice dartreux ou psorique, qu'on regarde alors comme cause prédisposante.

L'albugo se présente sous la forme d'une tache irrégulière, blanche, opaque et comme craieuse, quelquefois avec un reflet bleuâtre ou *nacré*. Son opacité n'est pas la même dans toutes ses parties, et souvent elle offre dans quelques points de son étendue un peu de transparence. Son centre est en général très-opaque; sa circonférence, sans l'être également dans tous ses points, présente par-tout une couleur qui tranche fortement avec celle de la cornée, et ne se perd pas insensiblement comme celle du nuage. Cette tache n'offre au surplus aucune saillie et ne cause ordinairement aucune douleur.

Lorsque l'albugo occupe dans une certaine étendue le centre de la cornée, il peut arrêter entièrement l'accès de la lumière et produire la cécité. Souvent il cache seulement une portion de la pupille, et dans ce cas le malade peut encore distinguer les objets à travers la portion

diaphane de la cornée, seulement le champ de la vision est plus ou moins rétréci. Quand l'albugo est situé sur la partie inférieure de l'œil, le malade est obligé d'abaisser cet organe ou d'élever l'objet pour le mieux distinguer; lorsque la tache est petite et occupe le milieu de la cornée, la vision s'exerce latéralement; elle est plus nette dans un lieu obscur qu'au grand jour, parce qu'alors la pupille dilatée est traversée par une plus grande quantité de rayons lumineux. Lorsqu'au contraire la tache est placée à quelque distance du centre, une lumière vive est plus favorable; car, dans ce cas, la tache ne correspond plus à la pupille rétrécie. L'albugo produit une difformité toujours désagréable : c'est le seul inconvénient qu'il offre quand il est situé près de la circonférence de la cornée.

Le diagnostic de l'albugo est facile. Son opacité le distingue du nuage; l'irrégularité de sa forme, sa couleur mate et inégale ne permettent pas de le confondre avec les pustules et les abcès de la cornée qui ont une forme régulière, et dans leur centre une saillie plus ou moins prononcée. On ne le confondra pas non plus avec les cicatrices qui présentent toujours une dépression sensible et une couleur lisse et luisante.

Lorsque l'albugo commence à se former dans le cours d'une ophthalmie aiguë, il faut insister sur les remèdes antiphlogistiques. Plus tard on emploie les topiques astringens et légèrement irritans. On parvient souvent ainsi à dissiper l'albugo dès son origine, sur-tout chez les jeunes gens, et lorsque la tache n'a qu'une étendue et une opacité médiocres. Mais si ce

premier moment favorable à la guérison de l'albugo est passé sans qu'on ait rien fait pour le détruire, il est rare qu'on parvienne ensuite à un heureux résultat. Cela est bien plus difficile encore, lorsque les moyens convenables ont été employés sans succès. Néanmoins on a vu assez souvent, l'inflammation étant passée, l'absorption du liquide qui forme la tache de la cornée se faire spontanément. Les remèdes ont peu d'efficacité alors; on ne doit pourtant pas en négliger l'emploi : les lotions astringentes conviennent particulièrement.

Si l'albugo s'est développé lentement et sans cause connue, on ne pourra diriger le traitement que contre la disposition générale de l'individu, ou d'après certaines circonstances commémoratives. Si l'on pouvait présumer que la maladie tînt à une diathèse scrophuleuse, à une affection vénérienne ou dartreuse, on agirait contre ces maladies-là, et si l'albugo s'améliorait pendant le cours de ce traitement, on le continuerait avec persévérance; on l'abandonnerait, au contraire, si au bout d'un certain temps il n'avait produit aucun effet sensible.

Leucoma. — Le mot *leucoma* a long-temps, et avec raison, été employé comme synonyme d'*albugo*. C'est dans ces derniers temps seulement qu'il a été détourné de son acception première, et qu'on s'en est servi pour désigner toute espèce de tache produite par une cicatrice de la cornée. Nous nous conformerons à l'usage, et c'est dans ce sens que nous allons nous servir du mot leucoma.

Le leucoma diffère donc de l'albugo et du nuage par la cause qui le produit. Ceux-ci sur-

viennent toujours spontanément et dans le cours d'une ophthalmie ; le premier, au contraire, est toujours le résultat d'une lésion externe, ou d'un ulcère qui a rompu le tissu de la cornée. Il ressemble à l'un et à l'autre par la difformité qui l'accompagne constamment, et par les désordres qu'il peut déterminer dans la vision, selon le lieu qu'il occupe ; mais il en diffère, comme nous l'avons dit dans le précédent article, par son aspect luisant et par la dépression qu'il offre constamment. Il en diffère encore par une autre circonstance, son incurabilité. En effet, on voit bien certaines plaies de la cornée se réunir assez exactement pour ne laisser qu'une cicatrice linéaire à peine apercevable; mais quelquefois aussi une cicatrice dure, large et épaisse, succède à un ulcère. Quelle que soit au reste son étendue, la tache qu'elle forme est ineffaçable, et tout traitement devient absolument inutile.

Quelques auteurs joignent à ces taches de la cornée le cercle blanc-mat, ou blanc-opale, qui se trouve à la grande circonférence de la cornée transparente chez les vieillards, et que Mauchard (*Disput. Chirurg. select. ab Hallero*) proposait d'appeler *cercle sénile* (*arcus senilis*). Mais ce n'est point là une maladie, c'est une disposition naturelle qui n'appartient point à la Pathologie.

Des Ulcères de la Cornée.

La cornée transparente est quelquefois le siège d'ulcérations plus ou moins étendues en profondeur et en largeur, et dont les anciens ont distingué un grand nombre d'espèces qui

ne sont pour la plupart que des degrés différens de la même maladie. Nous n'en admettons que deux sortes : des ulcères superficiels et des ulcères profonds. Ces deux espèces sont en général produites par des causes différentes et n'exigent pas le même traitement.

Les ulcères superficiels sont quelquefois le résultat de l'action d'un instrument tranchant ou aigu qui a soulevé et détaché une des lames externes de la cornée ; d'autres fois ils sont la suite d'une brûlure, d'une phlyctène ou d'une pustule qui s'est rompue spontanément, ou a été ouverte par une incision. L'ulcère profond, au contraire, succède presque toujours à un abcès qui s'est formé entre les lames de la cornée, ou bien il dépend d'une affection scrophuleuse, vénérienne, dartreuse, ou même il est cancéreux.

L'ulcère superficiel forme sur la cornée une tache grisâtre, très-peu déprimée, et qu'on n'aperçoit ordinairement qu'en regardant l'œil de côté. Quelquefois la couleur de la cornée n'est nullement changée ; cependant, qu'elle conserve ou non sa couleur et sa lucidité, la vue est toujours un peu troublée.

L'ulcère profond occupe ordinairement le centre de la cornée : sa forme est quelquefois évasée : il a quelquefois l'apparence d'un trou. Sa couleur est brune ou cendrée. Sa circonférence est presque toujours irrégulière. Ses bords sont tantôt plats et tantôt élevés. Il cause des douleurs vives et lancinantes, et, dans quelques cas, une chaleur brûlante. Il s'exhale de sa surface un fluide séreux et purulent. La portion de la conjonctive qui l'entoure est rouge, gonflée, douloureuse; les larmes coulent abon-

damment ; la vision est dérangée ; la lumière cause une sensation incommode, pénible, et les mouvemens de l'œil et des paupières excitent de la douleur.

L'ulcère superficiel abandonné à lui-même s'aggrave rarement ; presque toujours il tend à la cicatrisation ; et pour peu que l'art favorise les efforts de la nature, la guérison finit par s'opérer. Quelquefois pourtant l'ulcère s'élargit, détruit les parties qu'il occupe et passe à l'état d'ulcère profond.

Celui-ci ne guérit point spontanément ; il s'étend peu-à peu, et sa cavité devient chaque jour plus profonde. Abandonné à lui-même, il détermine la perforation de la cornée, l'écoulement de l'humeur aqueuse, la procidence de l'iris, et quelquefois même la sortie du cristallin. On voit d'après cela que si l'ulcère superficiel est une maladie légère, il peut cesser de l'être ; que l'ulcère profond est toujours une affection grave, et qu'on ne saurait trop se hâter d'employer des moyens efficaces pour les combattre l'un et l'autre.

Le traitement ne doit pas être le même pour ces deux espèces de maladies. L'ulcère superficiel récent cède à l'emploi des collyres et des injections détersives. S'il persiste, on rend les injections et les lotions plus actives au moyen de l'aloës, du sulfate de zinc ou d'albumine, etc. On a également conseillé l'oxide rouge de mercure, incorporé dans une pommade qu'on introduit le soir sous les paupières. Ces divers topiques ne réussissent pas constamment. Lorsque, malgré leur emploi, l'ulcère fait des progrès, il faut recourir à la cautérisation. Elle doit être faite avec le nitrate d'argent. La pierre

caustique, taillée comme un crayon, sera portée sur la surface de l'ulcère, et appuyée assez fortement pour former une escarre. Cette cautérisation, qui cause une douleur vive, exige que les paupières soient tenues écartées et bien fixées pour qu'elles ne puissent se rapprocher convulsivement. Aussitôt qu'on a cesse de cautériser, il faut instiller dans l'œil de l'eau tiède pour enlever les parcelles de nitrate d'argent qui auraient pu se détacher ou se fondre dans les larmes.

La douleur qui accompagne la cautérisation cesse peu de minutes après; communément la rougeur de l'œil disparaît en peu de jours : cet organe exécute plus librement ses mouvemens, et supporte avec plus de facilité l'impression de la lumière. L'escarre se détache vers le troisième ou le quatrième jour. A cette époque, si la cautérisation n'a pas été assez profonde, la douleur locale recommence à se faire sentir; la rougeur de la conjonctive et le larmoiement reparaissent, la difficulté de mouvoir l'œil se renouvelle, et la lumière devient insupportable. Il faut, dans ce cas, recourir promptement à une seconde application du caustique, qui fait cesser tous les accidens. Ils reviennent quelquefois encore à la chute de la seconde escarre; mais il est bien rare qu'une troisième application n'en prévienne complètement le retour. L'ulcère alors paraît moins grand qu'avant la cautérisation : à la couleur livide et cendrée qu'il offrait d'abord, succède une teinte rosée qui annonce le développement desg ranulations qui doivent former la cicatrice.

On sent combien serait imprudent le Chirurgien qui s'obstinerait à appliquer le caustique,

lorsque la surface ulcérée a été complètement détruite. A l'inconvénient très-grand de faire souffrir le malade et de produire une irritation dangereuse sur l'organe de la vue, se joindrait le danger plus grand encore de détruire toute l'épaisseur de la cornée et de changer l'ulcère en fistule.

Dans le cas où les bords de l'ulcère sont élevés et fongueux, il faut, avant d'appliquer le nitrate d'argent, détruire ces végétations en les excisant avec des ciseaux courbes au niveau de la surface de la cornée. Quelquefois cette membrane est tellement amincie, que le caustique doit nécessairement achever de la détruire dans le point où on l'applique. Cet inconvénient, quelque grand qu'il soit, ne doit pas faire renoncer à l'emploi de ce remède quand il est jugé nécessaire. En effet, comme l'ulcère fait des progrès continuels qui amèneront inévitablement la destruction de la cornée dans le lieu qu'il occupe, la rupture de cette membrane est seulement un peu hâtée par le caustique. Il faut donc alors ou laisser l'ulcère détruire la cornée, ou s'exposer à la détruire soi-même en brûlant l'ulcère. A cette circonstance, qui milite en faveur de la cautérisation, s'en joint une autre qui lui est bien plus favorable : la perforation spontanée de la cornée tend continuellement à s'agrandir et à s'aggraver, comme l'ulcère lui-même ; celle qui est le produit de la cautérisation est simplement une plaie de l'œil avec perte de substance, qui, à la vérité, ne se cicatrise qu'avec lenteur.

Ainsi, dans les cas même où l'ulcère est assez profond pour faire craindre que le cautère ne détruise les dernières lames de la cornée, les

inconvéniens de la cautérisation sont incontestablement moins grands que ceux qui résulteraient de l'abandon de l'ulcère à lui-même.

Doit-on admettre cette espèce d'ulcère dont il est parlé dans une Thèse soutenue sous la présidence de Mauchart, et qui aurait son siège à la surface interne ou concave de la cornée ? Nous transcrirons ici le passage dont il s'agit, sans y joindre aucune réflexion. *Tales plus semel observavit ræses* (Mauchart) *exulcerationes in ophthalmiis internis. Anteriores corneæ lamellæ tunc ordinario servant naturalem suam perluciditatem atque nitorem, ut per ipsas transpicere liceat intimam corneæ superficiem concavam, inquinatam nubeculosis albo-flavescentibus maculis et stigmatibus, aliquandò latè diffusis, per intersticia separatis, aliquandò uno saltem exiguo hic ibi loco. Jungitur subindè totius aquei humoris in camera oculi anteriore turbiditas. Molesta insuper est luminis perceptio, visusque obnubilatio.* (*Disputationes Chirurg. select.* Hallero, tom. 1., p. 405.)

Des Fistules de la Cornée.

Nous venons de dire que les ulcères de la cornée donnaient quelquefois lieu aux fistules de cette membrane. Ces fistules sont de deux sortes; les unes, et ce sont les plus fréquentes, aboutissent par une de leurs extrémités à la surface de l'œil, et par l'autre dans la chambre antérieure. Celles de la seconde espèce, qu'on nomme fistules borgnes ou incomplètes, sont plus rares; elles consistent en des cavités sinueuses placées entre les lames de la cornée; et

qui s'ouvrent à la face antérieure de cette membrane, ou, ce qui est plus rare encore, dans la chambre antérieure.

Les ulcères ne sont pas la seule cause de cette maladie. Elle peut encore être produite par l'application de certains médicamens caustiques, par des corps en ignition jetés imprudemment sur l'œil, par des blessures ou à la suite de certaines opérations chirurgicales, et quelquefois enfin elle dépend d'une affection scrophuleuse ou vénérienne. Dans quelques cas aussi elle n'est que la termination d'un abcès qui s'est formé entre les lames de la cornée ou dans l'intérieur de l'œil.

Les fistules peuvent occuper toutes les parties de la cornée. Tantôt elles se dirigent en droite ligne ; d'autrefois elles sont obliques ou sinueuses.

Lorsque la fistule est complète, on aperçoit à la cornée une ouverture plus ou moins large, dont les bords sont ou aplatis, ou relevés, et quelquefois collés momentanément ensemble ; versant par intervalle un liquides éreux et limpide dont l'écoulement coïncide toujours avec un affaissement plus ou moins marqué de la cornée, et souvent avec un déplacement plus ou moins considérable de l'iris, qui vient quelquefois se présenter à l'orifice intérieur de la fistule, ou même faire saillie au-dehors. C'est pendant cet affaissement de la cornée, que les bords de la fistule se rapprochent, s'agglutinent, jusqu'à ce que l'œil ayant repris son volume ordinaire, le moindre mouvement, la plus légère pression détruisent cette adhésion imparfaite, et que l'humeur aqueuse s'écoule de nouveau. Cette humeur s'échappe quelque-

fois goutte-à-goutte, et c'est lorsque la fistule est très-étroite ; elle coule alors presque continuellement.

Les fistules incomplètes ont ordinairement un orifice étroit, lequel conduit à un canal existant entre les lames de la cornée au travers de laquelle on le distingue quelquefois à sa couleur blanche ou d'un blanc jaunâtre. Ce canal est droit, oblique ou sinueux, simple ou multiple. L'orifice se trouve tantôt à la partie inférieure, tantôt à la partie supérieure du canal. Quelquefois le conduit fistuleux a deux ouvertures. La fistule incomplète ne fournit qu'une très-petite quantité d'un liquide puriforme.

Dans l'une comme dans l'autre espèce de fistules la vue est constamment troublée ; il y a presque toujours en même temps ophthalmie, larmoiement, et dans la fistule complète, procidence de l'iris, déformation des parties intérieures de l'œil, et plus tard atrophie de cet organe.

Nous n'avons point parlé des symptômes de la fistule borgne interne dont nous ne connaissons aucun exemple, et qui d'ailleurs ne peut être considérée que comme un mode de terminaison des abcès de la cornée transparente.

Le diagnostic de ces fistules est facile : le pronostic des fistules incomplètes est grave ; la vue est souvent compromise. Il est toujours fâcheux dans les fistules complètes ; la cécité est presque inévitable.

Le traitement des fistules incomplètes consiste en des injections détersives poussées avec la seringue d'Anel. On a proposé aussi d'inciser le trajet fistuleux avec un bistouri étroit con-

duit sur une sonde cannelée. Mais on ne devra recourir à cette opération, d'ailleurs assez difficile, qu'après avoir insisté sur le premier moyen de manière à acquérir la certitude de son insuffisance.

La chirurgie ne peut presque rien contre les fistules complètes. Cependant il arrive quelquefois que l'iris contracte des adhérences avec les bords de l'orifice fistuleux, et alors, comme nous le dirons en parlant de la procidence de l'iris, la maladie se termine heureusement. Dans quelques cas aussi, on voit des bourgeons charnus se développer à la circonférence de l'ouverture, s'étendre vers son centre, et s'y réunir de manière à former une cicatrice solide. Maître-Jan a observé un fait de cette espèce sur la sclérotique, chez un malade dont la fistule avoit été produite par un éclat de bois pointu. Mais, en général, la fistule complète de la cornée détermine la sortie lente ou subite des humeurs de l'œil, et par conséquent son atrophie.

Des Excroissances fongueuses de l'OEil.

La surface de l'œil est quelquefois le siége d'excroissances fongueuses qui occupent tantôt la cornée, tantôt la sclérotique, et le plus souvent l'une et l'autre, sinon dès leur apparition, du moins dans leurs progrès.

Ces tumeurs proviennent d'une disposition particulière de l'œil, la même sans doute que celle qui produit toutes les tumeurs fongueuses. On ne connaît pas cet état prédisposant des parties, on sait seulement que les plaies, les contusions peuvent favoriser le développement

de ces fongosités. Elles sont plus ou moins volumineuses, de couleur grise ou rougeâtre ; leur consistance est flasque, leur forme irrégulière ; elles tiennent à l'œil, tantôt par une base large, tantôt par un pédicule ; elles sont ordinairement indolentes et descendent quelquefois jusqu'à la base du nez. Dans quelques cas, elles sont le siège d'hémorragies assez abondantes pour exiger de prompts secours. Elles ressemblent beaucoup aux tumeurs cancéreuses, et il ne faut rien moins que le coup-d'œil d'un praticien habile pour les en distinguer. Ces excroissances ne sont point, comme le cancer, exaspérées par les cautérisations partielles, et lorsqu'elles ont été enlevées en totalité, elles ne sont point sujettes à reparaître. Enfin, on les voit quelquefois se fondre, pour ainsi dire, en une suppuration abondante, ou disparaître peu-à-peu par l'usage de dissolutions astringentes ou de poudres corrosives, remèdes qui, loin de réussir dans les tumeurs cancéreuses, en augmentent presque toujours la gravité.

L'excision est le moyen le plus prompt et généralement aussi le moins douloureux pour débarrasser l'œil de ces fongus. Cependant si la tumeur a un pédicule, on peut employer la ligature. Dans l'un comme dans l'autre cas, on doit détruire les racines avec le nitrate d'argent, et combattre les dispositions maladives auxquelles tient souvent l'état de l'œil.

De l'Hypopyon.

Lés auteurs ont désigné sous ce nom plusieurs espèces d'abcès qui ont leur siége, les uns dans les lames de la cornée, les autres der-

rière cette membrane, dans la chambre antérieure de l'œil, et d'autres enfin dans la cavité entière de cet organe. Nous décrirons les premiers sous la dénomination d'*abcès* de la cornée; les derniers sous celle d'*empyéme* de l'œil, ou *empyésis*, et nous réservons spécialement à l'abcès qui occupe les chambres de l'humeur aqueuse le nom d'*hypopyon*.

Abcès. — Les abcès de la cornée sont, comme nous l'avons dit, des amas de pus entre les lames de cette membrane. Ils se développent presque toujours pendant le plus haut degré des ophthalmies graves. Quelquefois aussi ils se forment peu-à peu à la suite d'un coup porté sur l'œil, ou d'une plaie faite par un instrument pointu. Souvent aussi la formation de ces abcès paraît liée à une disposition intérieure qui se manifeste ordinairement par d'autres symptômes.

L'abcès que déterminent les contusions ou les plaies s'annonce par des douleurs assez vives dans l'intérieur de l'œil, qui persistent lorsque les effets de la lésion mécanique de cet organe semblent dissipés. Si l'abcès se forme pendant le cours d'une ophthalmie grave, la douleur de la cornée n'est pas distincte de celle qui se fait sentir dans le reste de l'œil. Dans l'un et l'autre cas, on aperçoit dans un point quelconque de la cornée une tâche blanchâtre qui, de jour en jour, devient plus opaque et plus large, et s'oppose chaque jour davantage au passage de la lumière. En même temps on remarque en cet endroit une saillie proportionnée à la quantité de pus épanché entre les lames de la cornée, et à la position plus ou moins

superficielle de l'abcès. Quelquefois cet abcès change de place et se porte, par exemple, du centre de la cornée, ou de sa partie supérieure vers le lieu le plus déclive. Maître-Jan dit avoir observé plusieurs fois ce phénomène, et il a remarqué que le pus laissait une *traînée blanche* dans le lieu qu'il occupait, et dans celui qu'il a simplement traversé. Il a vu aussi le pus former d'abord une tumeur saillante en avant et circonscrite, puis s'étendre en largeur et produire une grande tache blanche sans élévation.

Les abcès de la cornée restent quelquefois stationnaires; d'autres fois ils prennent de l'accroissement, usent peu-à-peu les lames de la cornée, s'ouvrent à l'intérieur et font naître un véritable hypopyon; mais le plus souvent c'est extérieurement que l'ouverture a lieu, soit parce que ces petits abcès sont presque toujours plus près de la face convexe de la cornée que de la face concave, soit parce que le défaut de résistance antérieurement favorise dans ce sens l'extension et la rupture de la membrane. Ces abcès peuvent dégénérer en ulcères ou en fistules.

Leur traitement exige, au moment de leur formation, l'emploi répété des saignées locales et générales, et des fomentations émollientes, s'ils sont dus à une inflammation vive de l'œil. Lorsque l'inflammation est calmée, on substitue à ces moyens les dérivatifs, tels que le vésicatoire à la nuque, les purgatifs, les pédiluves synapisés, les topiques astringens. On aurait même recours de suite à ces moyens, si l'abcès s'était formé lentement, à la suite d'une lésion légère de l'œil, ou sans cause connue;

et si l'on présumait que la maladie tînt à une cause interne ; on soumettrait en même temps le malade à un traitement approprié à sa constitution. Lorsque, malgré tous les efforts de l'art, le petit dépôt tend à s'ouvrir à l'extérieur, il est prudent d'y faire une incision ou une simple ponction avec la lancette, dans l'endroit le plus déclive et le plus éloigné possible de la pupille. On ne doit pas trop attendre pour pratiquer cette opération, parce que si l'on tardait et que la tumeur vînt à s'élever en pointe vers son centre, malgré la première ouverture, il s'en formerait une en cet endroit. Le Chirurgien préviendra par un coup de lancette cette rupture, pour n'avoir pas deux ouvertures au lieu d'une. Qu'elles soient artificielles ou spontanées, ces plaies se guérissent quelquefois avec assez de promptitude ; mais plus souvent aussi elles dégénèrent en ulcères ou en fistules, et exigent le traitement que nous avons indiqué pour ces deux espèces d'affections de la cornée.

Hypopyon. — L'hypopyon, proprement dit, reconnaît une cause unique, l'inflammation de la membrane qui tapisse la chambre antérieure de l'œil, et se prolonge peut-être dans la chambre postérieure. Cette membrane extrêmement mince, exhale et absorbe continuellement le liquide incolore qui remplit ces deux cavités et qu'on nomme humeur aqueuse. Tant qu'elle est dans un état sain, ses fonctions s'exécutent avec régularité, et le liquide qu'elle verse conserve la limpidité qu'il doit avoir pour que la vision s'exerce convenablement. Mais lorsque cette membrane vient à s'enflammer, elle sé-

crète un liquide opaque et puriforme, semblable à celui qui s'exhale de toutes les membranes séreuses enflammées. Ce liquide se mêle à l'humeur aqueuse, en trouble la transparence, et étant plus pesant, se rassemble dans le lieu le plus déclive, et s'y présente sous la forme d'un croissant blanchâtre, qui ressemble à la lunule qu'on remarque à la racine des ongles. Ce croissant qui ne se manifeste presque jamais que pendant le chémosis, augmente peu-à-peu de largeur, s'élève quelquefois jusqu'à la hauteur de la pupille ; il peut en dépasser le centre et même la cacher en totalité. La quantité de matière puriforme épanchée augmente à mesure que l'inflammation s'aggrave ; elle diminue ordinairement quand celle-ci commence à décroître. Dans quelques cas, l'épanchement est assez considérable pour repousser la cornée en avant, en augmenter la saillie et en produire même la rupture. Ce dernier accident entraîne presque toujours la sortie des humeurs de l'œil et son atrophie.

Il est bien rare que l'hypopyon se forme lentement. Cependant il se pourrait que cette affection provînt de l'inflammation chronique de la membrane destinée à la sécrétion de l'humeur aqueuse, et qu'elle se manifestât peu-à-peu sans être accompagnée de symptômes graves. On sent déja que le même traitement ne conviendrait point dans ces deux cas.

Le pronostic de l'hypopyon est toujours subordonné à la quantité de pus épanché, à l'intensité de l'inflammation et à l'efficacité des moyens qu'on a deja employés. En effet, malgré les remèdes les mieux indiqués, le mal continue à faire des progrès, et alors le pronostic

devient plus fâcheux que si la maladie était parvenue au même degré, avant qu'on eût tenté de la combattre. La disparition de l'épanchement n'amène pas toujours la guérison complète; quelquefois la membrane prend et conserve une opacité qui rend la vue plus ou moins trouble.

L'hypopyon peut facilement être distingué de toutes les autres maladies de l'œil. L'abcès de la cornée, lorsqu'il occupe la partie inférieure de cette membrane, a quelques traits de ressemblance avec lui; il en diffère pourtant par les caractères suivans: 1.° l'abcès de la cornée ne prend que consécutivement la place et la forme de l'hypopyon; 2.° le premier est plus superficiel que le second; 3.° celui-là est immobile, l'autre jouit d'une mobilité manifeste; il est toujours placé dans l'endroit le plus déclive, et passe quelquefois dans la chambre postérieure de l'œil, au travers de l'ouverture de l'iris. La mobilité de la matière qui trouble l'humeur aqueuse et constitue l'hypopyon, son passage à travers la pupille, ne sont pas des signes constans; il faut donc, dans certains cas, s'en tenir aux deux premiers.

Lorsque l'hypopyon s'est formé rapidement dans le cours d'une ophthalmie intense, on doit, tant que dure l'inflammation, employer les remèdes antiphlogistiques; et après cette période, recourir aux moyens dérivatifs, qu'on rendra plus actifs à mesure que les symptômes inflammatoires s'éteindront. Quelques Chirurgiens ont conseillé l'incision de la cornée. Ce procédé qui semble très-rationnel, quand on songe seulement à l'épanchement, ceeliquide paraître lorsqu'on considère, 1.° que le liquide

épanché est le produit d'une inflammation actuellement existante ; 2.° que l'opération tend à augmenter l'inflammation ; 3.e que cette opération pratiquée dans l'intention d'extraire le cristallin, détermine très-souvent l'ophthalmie et l'opacité de l'humeur aqueuse ; 4.° que le liquide puriforme exhalé par la membrane de l'humeur aqueuse, est aussi absorbé par elle et disparaît souvent sans opération ; 5.° que l'opération ne procure pas toujours l'écoulement de la matière puriforme, qui reste en partie dans la chambre antérieure, et s'arrête aussi entre les lèvres de la plaie dont elle empêche la réunion ; 6.° enfin, que cette même opération détermine quelquefois l'atrophie de l'œil, en donnant issue non-seulement à l'humeur aqueuse, mais encore au cristallin et à l'humeur vitrée.

Si l'on considère toutes ces circonstances, on sentira que l'incision de la cornée, dans l'hypopyon aigu, doit être entièrement proscrite.

Cependant lorsqu'on voit que des Chirurgiens très-habiles ont pendant long-temps recommandé cette opération, et sans doute aussi l'ont mise en pratique (car les occasions de la pratiquer ne sont point rares), il est difficile de supposer qu'elle n'ait point eu de succès et qu'il n'existe pas des circonstances où l'on pourrait y recourir avec avantage. Cette réflexion porte à croire que dans les cas où l'hypopyon, après s'être formé lentement, ou même avec rapidité, pendant le cours d'une inflammation aiguë ou chronique qui ne subsiste plus, ets devenu stationnaire et qu'il gêne les fonctions

de l'œil, l'opération dont il est question devra être tentée, après toutefois qu'on se sera assuré de l'insuffisance des moyens révulsifs dont nous avons déja parlé, tels que le vésicatoire à la nuque, les purgatifs, etc. L'incision de la cornée sera pratiquée comme dans l'opération de la cataracte par extraction (*Voy.* ci-après, *Cataracte.*)

Nous avons dit, en parlant des abcès de la cornée, que ces abcès s'ouvrant dans la chambre antérieure formaient une espèce d'hypopyon. C'est sans contredit le moins grave. Le pus mêlé à l'humeur aqueuse est promptement absorbé.

Des Abcès du globe de l'OEil.

Les abcès qui occupent la totalité de l'œil ont été nommés *empyésis et empyème.* L'empyésis est quelquefois produite par l'inflammation spontanée de l'œil, le plus souvent elle succède à une contusion violente qui a désorganisé les parties intérieures sans que les membranes aient été rompues. Une douleur intolérable, une chaleur brûlante, un gonflement considérable, l'obscurcissement des humeurs sont les principaux symptômes locaux de l'empyésis. Une pyrexie violente, le délire, les vomissemens, les convulsions et autres symptômes généraux graves qui indiquent un péril extrême, accompagnent les symptômes locaux et amènent une mort prompte, si les membranes de l'œil ne viennent à souvrir. La perte de la vue est donc la terminaison la moins fâcheuse de cette maladie, qu'on ne peut d'ailleurs confondre avec aucune autre.

Lorsque les saignées nombreuses et abondantes, les émolliens, une abstinence absolue de tout aliment, n'ont pu empêcher la formation du pus, la distension de l'œil; lorsque, malgré l'ensemble des moyens antiphlogistiques employés avec discernement et persévérance, les accidens généraux n'éprouvent point de rémission, il faut promptement évacuer les humeurs de l'œil. Les Chirurgiens ne s'accordent pas sur la manière dont il faut agir en cette circonstance. Les uns (Louis est de ce nombre) ont conseillé la simple ponction du globe de l'œil avec un bistouri; quelques-uns, Guérin entr'autres, l'extirpation de cet organe; d'autres enfin ont prescrit d'enlever un lambeau circulaire de la cornée transparente. Le professeur Scarpa donne aussi ce dernier précepte. De ces trois manières de suspendre les accidens qui résultent de la distension excessive des membranes de l'œil, la seconde doit être repoussée comme étant beaucoup plus douloureuse que les deux autres sans offrir plus d'efficacité. Elle a de plus un inconvénient assez grand : c'est de rendre plus difficile à cacher la difformité qu'elle entraîne, en ce que l'œil artificiel qu'on applique reste immobile dans l'orbite, tandis que le moignon que l'on conserve, en ne faisant qu'une simple ponction ou une excision partielle, partage tous les mouvemens dont jouit l'autre œil. C'est donc à l'un de ces derniers procédés qu'il faut avoir recours; mais auquel donner la préférence ? La ponction est plus prompte, plus facile, moins douloureuse; elle donne lieu à un écoulement rapide, déterminé par l'élasticité et par la contractilité de la sclérotique; mais quelquefois aussi elle devient insuffisante.

Les bords de l'incision se réunissent avant l'évacuation complète des humeurs; et alors, ou bien le gonflement se manifeste de nouveau, ou bien le bulbe de l'œil conserve un volume assez considérable pour rendre difficile ou même impossible, l'usage d'un œil d'émail. Ces inconvéniens ne surviennent jamais quand on a excisé une portion de la cornée, et il est préférable de recourir de suite à cette opération dans les cas où la cornée elle-même est opaque, amincie, prête à s'ulcérer, comme on l'observe souvent dans cette affection. Lorsque, au contraire, cette membrane a conservé sa transparence et son organisation naturelles, il vaut mieux faire une simple incision à sa partie inférieure; dans l'espérance bien faible, sans doute, que les humeurs reprendront leur lucidité naturelle, ou du moins que le malade conservera un œil, inutile à la vérité pour la vision, mais toujours préférable à un œil artificiel, lorsqu'il ne perd pas entièrement son aspect ordinaire.

Du Staphylôme.

On a donné le nom de staphylôme à plusieurs maladies qui ne doivent point être confondues, et qu'il est convenable de décrire isolément. Nous parlerons successivement du staphylôme de la cornée, auquel nous joindrons celui de la sclérotique, et du staphylôme de l'iris.

Le staphylôme de la cornée est une affection dans laquelle une portion ou la totalité de cette membrane fait au-devant de l'œil une saillie plus considérable que dans l'état ordinaire, et trouble ou détruit entièrement la vue.

Cette maladie est plus fréquente chez les en-

fans que chez les adultes. Elle survient ordinairement au déclin de la variole, ou à la suite d'une autre affection éruptive, d'une ophthalmie aiguë ou chronique, sur-tout si l'inflammation n'a point été traitée, ou qu'on ait employé un traitement nuisible. Quelquefois encore le staphylôme succède à une plaie superficielle ou à une contusion, ou bien il est l'effet d'une diathèse particulière.

Le staphylôme est communément, sur-tout dans le principe, borné à une partie de la cornée; plus tard, il peut en soulever la totalité et comprendre dans la tumeur qu'il forme une partie de la sclérotique. Quelquefois aussi cette dernière membrane est le siège primitif ou exclusif du staphylôme, qui occupe alors le plus souvent le côté externe de l'œil. Dans quelques cas, il y a à-la-fois plusieurs staphylômes sur le même œil; mais alors il est rare qu'ils soient volumineux.

Quelques auteurs ont prétendu que le staphylôme de la cornée était toujours produit par l'amincissement progressif de cette membrane, soulevée et distendue par l'humeur aqueuse. Cette opinion a été combattue par Richter qui a soutenu qu'au contraire le staphylôme était constamment le résultat de l'épaississement des lames de la cornée. Il a cité à l'appui de son opinion des faits indubitables. Mais les premiers pourraient citer aussi un grand nombre d'observations favorables à leur manière de voir : de sorte que de cette discussion, dans laquelle les deux partis ont tort, résulte cette vérité, que le staphylôme est produit, tantôt par l'épaississement de la cornée, et tantôt par son

amincissement. Le Professeur Scarpa a fait remarquer que c'est sur-tout chez les enfans et dans le staphylôme récent que s'observe la première variété, tandis que la seconde existe toujours dans les staphylômes invétérés des adultes.

Dans l'un et l'autre cas, la maladie se présente sous la forme d'une tumeur ordinairement assez molle, d'un volume qui varie depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui du poing, et même bien au-delà, comme Mauchart (*Th. Chois.* par Haller, t. 1, p. 513), en a vu un exemple. La forme du staphylôme est quelquefois hémisphérique, plus souvent irrégulière, aplatie ou conique, lisse ou bosselée. Cette tumeur est diaphane quand il y a simple amincissement de la cornée, et toutes les fois que la maladie n'a point altéré la transparence des membranes; elle est blanche quand la cornée est actuellement ulcérée, ou qu'elle présente des cicatrices à la suite d'ulcérations, de plaies ou d'inflammations; quelquefois même alors elle offre une teinte bleuâtre. Lorsque l'iris s'enfonce dans l'excavation de la cornée amincie, la tumeur peut prendre les nuances propres à cette membrane, comme le bleu, le vert, etc., et même le rouge si l'iris vient à s'enflammer. La tumeur enfin peut être parsemée de couleurs dissemblables lorsque différentes parties sont diversement altérées.

L'œil affecté de staphylôme est ordinairement le siège d'une douleur très-vive qui se prolonge fréquemment dans le côté correspondant de la tête, et y détermine une hémicrânie très-violente. La vue est trouble, confuse ou même

abolie; l'œil est constamment rouge, humide, et ses mouvemens sont incommodes et douloureux.

Cette affection a en général une marche chronique; néanmoins, dans quelques cas, elle se développe avec une assez grande rapidité. Après avoir acquis une certaine dimension, la tumeur devient stationnaire; quelquefois la douleur vive dont elle était le siège, ne se fait plus sentir qu'obscurément ou cesse tout-à-fait, et le staphylôme n'est plus qu'incommode. Mais si son volume est assez considérable pour s'opposer à la réunion des paupières, il en résulte un larmoiement fort gênant et une ophthalmie perpétuelle. Dans d'autres cas aussi la maladie continue à s'aggraver, les membranes s'amincissent de plus en plus, les douleurs augmentent, la vue se perd totalement; enfin, la tumeur s'ulcère dans un ou dans plusieurs points, et les humeurs de l'œil s'échappent; entraîné par elles, l'iris se précipite vers l'ouverture, et forme une tumeur particulière dont nous parlerons bientôt. Lorsque la maladie est parvenue à ce degré, l'atrophie de l'œil est presque inévitable.

Le diagnostic du staphylôme est toujours facile. Cette maladie, on le sent bien, n'est jamais susceptible d'une guérison complète. Le traitement consiste à évacuer les humeurs de l'œil, et à corriger la difformité qui suit cette opération, en plaçant un œil d'émail. Le procédé opératoire autrefois en usage était et fort douloureux pour le malade et très-compliqué pour le Chirurgien : on traversait la tumeur d'abord de haut en bas, puis transversalement avec une aiguille garnie d'un double fil, de ma-

nière que les fils fussent croisés comme les deux lignes qui forment la lettre X ; on les serrait ensuite deux à deux, de manière à comprendre la totalité de la tumeur en serrant séparément chaque fil, et en formant ainsi quatre ligatures. Les inconvéniens de cette opération sont trop évidens pour que nous ne régardions pas comme superflu de les indiquer. Aujourd'hui on enlève un lambeau circulaire de la cornée au moyen d'un couteau à cataracte, avec lequel on incise d'abord sa moitié inférieure ; on saisit le lambeau avec des pinces, et on achève en haut l'excision de la cornée avec des ciseaux courbes. On couvre l'œil de charpie sèche et d'un bandeau peu serré. Vers le quatrième jour, les paupières se gonflent, les membranes de l'œil s'enflamment ; on applique un cataplasme émollient. Du septième au neuvième jour, la suppuration s'établit, le gonflement diminue, et l'œil se réduit à un moignon qu'on aperçoit en écartant les paupières. Ce moignon présente quelquefois une espèce de bourgeon rougeâtre sur lequel il est nécessaire d'appliquer le nitrate d'argent.

L'opération dont nous venons de parler est un remède extrême auquel on n'aurait point recours s'il existait quelque moyen de conserver l'œil ; mais l'expérience a démontré que tous ceux qu'on a conseillés sont malheureusement insuffisans : tels sont les topiques ; telle est, même dans le staphylôme récent, l'opération imaginée par Richter. Cette opération consiste à former dans le bas de la tumeur un ulcère artificiel, en appliquant plusieurs fois le nitrate d'argent ou le muriate d'antimoine, et à continuer l'usage de ces caustiques pour

le maintenir ouvert pendant un certain temps M. Scarpa a plusieurs fois employé ce moyen, mais jamais avec succès, et aucun Chirurgien n'a, je crois, éprouvé les heureux effets que Richter attribue à sa méthode.

Ce que nous avons dit du staphylôme de la cornée transparente, s'applique, sous tous les rapports, à celui de la sclérotique, avec cette seule différence que ce dernier n'est pas toujours apparent, et qu'il offre aussi quelques variétés sous le rapport de la couleur. Toutes les fois que le staphylôme occupe l'hémisphère postérieur de l'œil, il ne peut qu'être soupçonné, et le plus souvent il ne l'est pas. Lorsqu'il est placé dans l'hémisphère antérieur, on le voit, du moins en partie, en soulevant les paupières et en faisant diriger l'œil dans un sens favorable. Souvent il a une couleur noirâtre, et comme il a généralement une forme arrondie et qu'il offre une saillie marquée, il ressemble à la cornée et à l'iris, en sorte que le même œil paraît porter deux cornées. La couleur noirâtre de ce staphylôme est due à la choroïde qui se montre au travers de la sclérotique, laquelle devient transparente en s'amincissant. Il est à peine nécessaire de dire que quand cette espèce de staphylôme vient à s'ulcérér, c'est la choroïde et non l'iris qui fait saillie à travers l'ouverture. On voit d'après ce que nous venons de dire, que le staphylôme de la sclérotique diffère bien peu de celui de la cornée, et que nous devions les réunir dans le même article, plutôt que de revenir sur cet objet en traitant des maladies de la cornée opaque.

Le staphylôme de l'iris, autrement appelé

procidence ou *hernie* de l'iris, est une tumeur formée par cette mambrane, engagée dans une ouverture contre-nature de la cornée. Cette maladie a long-temps été désignée seule sous le nom de staphylôme; plus tard on a appliqué cette dénomination à l'affection que nous venons de décrire. Quelques auteurs modernes ont appelé staphylôme faux celui de la cornée, et staphylôme vrai celui de l'iris; mais il nous semble préférable de les désigner par des termes qui rappellent les parties qui en sont affectées. Peut-être vaudrait-il mieux encore, à l'exemple de M. Scarpa, réserver le nom de staphylôme à la tumeur de la cornée, et nommer l'autre procidence de l'iris. Au reste, nous n'attachons aux noms des maladies qu'une importance très-secondaire; et nous pensons que, pourvu qu'on donne un sens fixe à ceux qu'on emploie, il faut peu s'embarrasser de leur étymologie, et encore moins des règles qu'il a plu aux nomenclateurs de créer.

Le staphylôme de l'iris peut avoir son siège dans toutes les parties de la surface convexe de la cornée, à l'exception du centre de cette membrane qui correspond à l'ouverture de l'iris. Il faudrait qu'une cause très-violente agît sur l'œil, en altérât fortement l'organisation, pour que l'iris, dérangée de sa position naturelle, vînt faire saillie au travers d'un trou qui occuperait le centre de la cornée. Ce cas n'est pas impossible; mais alors la procidence de l'iris ne serait qu'un objet accessoire, et d'autres accidens fixeraient l'attention du Chirurgien.

Toutes les causes qui peuvent rompre tout-à-coup ou lentement la continuité de la cornée, peuvent produire le staphylôme de l'iris.

Les principales sont les plaies, les contusions, certaines opérations chirurgicales, les abcès, les ulcères, les fistules de la cornée, et enfin, comme nous l'avons dit, le staphylôme de cette dernière membrane.

Le staphylôme de l'iris se présente sous la forme d'une tumeur ordinairement noirâtre, qui proémine au travers d'un trou de la cornée, et dont le volume offre de nombreuses variétés; tantôt elle offre à peine celui d'une tête de mouche, et tantôt elle présente celui d'une pomme, ou seulement d'un grain de raisin: delà les divers noms de *myocéphalon*, *melon* ou *malum staphyloma*, *raisinière*, qu'on a donnés à cette maladie. On l'a quelquefois aussi appelée *helos* ou *clavus*, clou, à cause d'une sorte de ressemblance qu'on a cru trouver entre cette tumeur et la tête d'un clou. La forme du staphylôme de l'iris est en général irrégulièrement arrondie; sa surface est rarement lisse, comme celle du staphylôme de la cornée; le plus souvent elle est murale, mamelonnée, ou même anguleuse. Cette tumeur est molle, et lorsqu'elle est très-récente, elle est réductible. Outre la sensation de gêne qu'elle produit sur les paupières qu'elle empêche quelquefois de recouvrir l'œil, elle est communément le siége d'une douleur fort vive. En même temps la pupille est déformée, alongée vers la tumeur, et sa partie moyenne ne correspond plus exactement au centre de la cornée. Il en résulte du trouble dans la vue, et le champ de la vision est toujours diminué. A ces symptômes se joignent très-souvent un larmoiement habituel et une ophthalmie d'abord très-vive qui rend l'éclat de la lumière insupportable; plus tard, la douleur

devient obscure et la conjonctive prend une couleur rouge blafarde.

Le même œil est quelquefois attaqué de deux tumeurs semblables : Deshaies-Gendron qui en cite un exemple, observa une particularité remarquable : les deux tumeurs, en augmentant de volume, s'étaient réunies par leurs bords voisins et semblaient n'en former qu'une, quoiqu'elles fussent séparées par une portion de la cornée.

Le diagnostic du staphylôme de l'iris est très-facile : l'apparition de la tumeur à la suite d'une plaie ou d'une ulcération de la cornée, et la déformation de l'iris, en sont les signes pathognomoniques. Le pronostic est beaucoup moins fâcheux que celui du staphylôme de la cornée. La portion de l'iris qui s'échappe par l'ouverture de la cornée devient un moyen naturel qui s'oppose à l'écoulement de l'humeur aqueuse, prévient dans beaucoup de cas celui des autres humeurs, et par conséquent l'atrophie de l'œil. Lorsque la maladie dure depuis plusieurs jours, la portion *herniée* de l'iris se gonfle, s'enflamme et contracte des adhérences avec les bords de l'ouvertnre de la cornée. Ensuite la tumeur s'affaisse, se durcit et devient par fois indolente. On a vu même (1) la petite tumeur tomber d'elle-même après avoir été long-temps étranglée entre les bords d'un ulcère à la cornée. Mais une telle terminaison est si rare, qu'il n'est pas permis de l'espérer des seuls efforts de la nature. La tumeur est très-souvent as-

(1) Scarpa, *Maladies des Yeux*, t. 2, p. 49, dans les notes.

sez volumineuse pour nuire aux fonctions de l'œil et gêner les mouvemens des paupières; il est toujours utile alors, et quelquefois indispensable de chercher à en débarrasser le malade.

Les principaux moyens qui ont été conseillés pour arriver à ce but, sont la cautérisation et l'excision. La cautérisation doit être préférablement employée lorsque la tumeur est petite et récente : l'action du caustique qui en détruit d'abord les parties superficielles, détermine plus profondément une inflammation légère qui est très-propre à établir l'adhérence de l'iris avec la cornée lorsque cette adhérence n'est pas encore commencée, et à la hâter lorsqu'elle n'est point achevée. Cette cautérisation doit être faite avec le nitrate d'argent qu'on applique sur la surface de la tumeur, en ne pressant qu'autant qu'il le faut pour ne détruire le staphylôme qu'en trois ou quatre applications du caustique; on aura soin de cesser son emploi dès que la tumeur ne formera plus qu'une saillie légère, et qu'il excitera de vives douleurs. Il ne serait pas prudent d'entreprendre de détruire la tumeur en une seule fois. Lorsqu'on a suffisamment cautérisé, on abandonne la maladie à elle-même; des granulations se développent et la plaie se cicatrise. Si, quand le staphylôme est petit et récent, au lieu de le cautériser on l'enlevait avec l'instrument tranchant, il se reproduirait bientôt par la procidence d'une nouvelle portion de l'iris. C'est ce qui est arrivé à plusieurs Chirurgiens, et à M. Scarpa lui-même.

Lorsque la tumeur, petite ou volumineuse, est ancienne, dure et supportée par un pédicule

étroit, il n'est pas douteux qu'une cicatrice solide ne se soit formée, et que la simple excision au moyen de ciseaux ne soit préférable à la cautérisation, qui exigerait un temps fort long. Enfin, dans tous les cas où la tumeur dure depuis peu de temps, offre un volume assez considérable et une base d'une certaine étendue, il ne serait pas prudent de l'exciser en totalité, parce qu'on pourrait par cette opération rompre la cicatrice, dont il est impossible de connaître d'avance la solidité et l'étendue. Il ne serait pas convenable non plus d'attaquer avec le nitrate d'argent une tumeur qu'on ne pourrait détruire que par un nombre très-grand de cautérisations. Le caustique trop souvent appliqué pourrait déterminer dans la tumeur une dégénération fâcheuse, accident bien rare sans doute, mais qui n'est pas impossible; il rendrait d'ailleurs le traitement fort long. Il est donc convenable, dans tous ces cas, de réunir les deux moyens curatifs, l'excision et la cautérisation; en coupant le staphylôme à quelque distance de la cornée, à une ligne par exemple, on ne s'exposera pas à toucher à la cicatrice et à rompre les adhérences, et cautérisant alors à plusieurs reprises le reste de la tumeur, on parviendra à la détruire. De cette manière on évitera les inconvéniens attachés à l'un et à l'autre de ces moyens thérapeutiques, et on réunira dans un procédé mixte ce qu'ils offrent l'un et l'autre d'avantageux.

Le staphylôme lui-même est toujours une affection locale qui n'exige point de remèdes internes. Mais, comme nous l'avons dit précédemment, l'ulcère ou la fistule de la cornée qui deviennent souvent la cause de cette maladie,

dépendent quelquefois d'une diathèse vénérienne, scrophuleuse, etc., qu'il est nécessaire de combattre. Il faudrait alors, avant d'en venir au traitement local, prescrire pendant un temps convenable un régime et des médicamens internes propres à détruire l'affection présumée. Enfin, dans le cas où le staphylôme de l'iris aurait succédé à celui de la cornée, le premier ne serait qu'un symptôme de l'autre; il n'exigerait aucun traitement particulier, et on agirait comme si la seconde affection existait seule.

Nous finissons ce qui a rapport au staphylôme de l'iris, en faisant remarquer que le traitement que nous venons d'indiquer ne produit jamais une guérison parfaite. Il reste constamment une tache plus ou moins large dans le lieu qu'occupait la tumeur, et la pupille ne reprend ni sa forme circulaire, ni sa position première. Il est important de prévenir sur cela le malade qu'on opère, et de ne point lui laisser ignorer que l'opération a seulement pour but de le débarrasser de la tumeur et de la gêne mécanique qu'elle produit.

Quelques auteurs ont décrit une affection qui semble offrir avec le staphylôme de l'iris beaucoup de ressemblance : c'est la *procidence ou chute de la tunique de l'humeur vitrée.* Lorsqu'il existe une perforation à la cornée, soit par l'effet d'une ulcération, soit à la suite de l'opération de la cataracte, on voit se présenter au travers de l'ouverture une vésicule transparente, remplie d'un liquide incolore. Ce liquide a été pris pour l'humeur aqueuse, et la membrane qui l'enveloppe pour la tunique qui revêt la face postérieure de la cornée. Mais

si l'on fait attention que cette membranule adhère si intimement à la cornée qu'il est impossible de l'en séparer par la dissection la plus délicate ; que les causes qui déterminent l'apparition de cette vésicule ont détruit à-la-fois la continuité de la cornée et celle de la membranule elle-même, que si on enlève cette vésicule, il ne tarde pas à s'en former une autre ; qu'enfin on a vu souvent paraître cette petite tumeur après la résection du staphylôme de l'iris ; on devra conclure de chacune de ces considérations: 1.° que cette membranule ne paraît point susceptible d'abandonner la cornée ; 2.° qu'ayant été incisée ou détruite avant la formation de la tumeur, on ne peut pas supposer qu'elle lui serve d'enveloppe ; 3.° qu'il est absolument impossible que cette petite membrane s'étende et se dilate au point de fournir successivement des enveloppes à toutes les vésicules qui se forment ; 4.° qu'enfin, si ces prétendues hernies se montrent fréquemment après l'excision de l'iris et l'extraction du cristallin, il est évident qu'elles ne sont point formées par la membrane qui est placée devant l'iris, mais bien par une portion des membranes situées derrière celle-ci.

Il est incontestable que la vésicule qui se présente souvent à la suite des opérations pratiquées sur l'œil, n'est autre chose qu'une portion de l'humeur vitrée, enveloppée dans sa membranule propre, et adhérente à d'autres portions contenues encore dans l'œil, qui s'échapperont à leur tour lors que celle qui les précède sera enlevée, si les lèvres de la plaie ne se rapprochent pas. Pour confirmer cette conclusion, il suffit de se rappeler la disposition bien connue du corps vitré.

Ce n'est point ici une maladie particulière, mais simplement un effet du passage du corps vitré dans les chambres de l'œil, et hors de l'œil, à travers l'ouverture de la cornée. Cet accident ne présente pas d'autre indication que d'exciser la vésicule et d'éloigner les causes qui tendraient à écarter les bords de l'ouverture, soit en se plaçant entr'eux comme font quelquefois les paupières, soit en comprimant le globe de l'œil.

Des Maladies de l'Iris.

Les principales maladies auxquelles l'iris est exposé, sont le déplacement ou hernie de cette membrane, son adhérence à la cornée ou à la capsule du cristallin, son décollement, la constriction de la pupille, son imperforation congéniale et son oblitération accidentelle, enfin sa dilatation contre-nature. Nous avons parlé de la hernie sous le nom de staphylôme ou procidence de l'iris; nous allons traiter des autres maladies de cette membrane.

L'*adhérence* vicieuse de l'iris à la cornée transparente est quelquefois congéniale; mais ordinairement elle est produite par des plaies de cette dernière membrane, des abcès développés dans la chambre antérieure ou entre les lames de la cornée, des opérations chirurgicales. Cette adhérence n'est presque jamais générale; communément elle n'existe qu'à la partie inférieure de la cornée vers laquelle se dirigent presque tous les abcès, comme nous l'avons dit ailleurs. On reconnaît aisément cette maladie: une portion de l'iris est portée en avant, et

reste immobile ainsi que la portion correspondante de la pupille, tandis que le reste de l'iris et de son ouverture conserve à-peu-près sa situation, sa forme et sa mobilité ordinaires. La difformité de la pupille est d'autant plus grande, que l'adhérence de l'iris avec la cornée est plus voisine de la circonférence de celle-ci, ou bien que la pupille était plus dilatée quand l'adhérence s'est formée. Cette circonstance rend l'aspect des corps brillans beaucoup plus difficile à supporter, et la vue moins distincte.

L'adhérence de l'iris au cristallin succède quelquefois aux mêmes causes que l'affection précédente; souvent aussi elle coexiste avec la cataracte, et paraît résulter de l'inflammation de la capsule cristalline. Cette adhérence diffère de l'autre sous plusieurs rapports: elle est presque toujours générale et le contour de la pupille adhère en entier à la circonférence de l'enveloppe du cristallin; il en résulte que l'ouverture de l'iris conserve sa situation et sa forme circulaire, mais qu'il a perdu toute sa mobilité. Cette immobilité de la pupille peut, dans beaucoup de cas, rendre le diagnostic fort obscur, parce qu'elle est généralement regardée, chez les individus affectés de cataracte, comme un signe certain d'amaurose.

L'adhérence de l'iris à la cornée n'a d'autre inconvénient en général que de produire une difformité légère et un peu de trouble dans la vue. L'adhérence de l'iris à la membrane cristalline pourrait avoir des inconvéniens assez graves, si elle n'était compliquée d'aucune autre affection de l'œil: la pupille devenue incapable d'acroître ou de diminuer son disque, de recevoir et de repousser les rayons lumineux

qui la traversent, rendrait difficile l'inspection des objets peu éclairés, et celle des corps brillans intolérable. Mais il est bien rare que cette adhérence ait lieu sans qu'il existe en même temps ou des taches à la cornée, ou de l'opacité au cristallin. On n'a point encore observé, je crois, cette immobilité absolue de la pupille sans complications; de sorte qu'il est difficile de dire les accidens qu'elle produirait, si aucune autre affection ne l'accompagnait.

Les diverses adhérences de l'iris sont en général au-dessus des ressources de la Chirurgie, et la prudence ne permet guère d'entreprendre de les détruire; cependant, ne pourrait-il pas exister des cas où un praticien exercé croirait devoir s'écarter de cette règle? Il est toutefois impossible d'indiquer en théorie cette exception.

On a conseillé (1) un moyen fort ingénieux pour prévenir les adhérences de l'iris à la cornée et au cristallin, lorsqu'une lésion de l'œil peut faire craindre cet accident. C'est d'exposer l'œil alternativement à une lumière vive et à une obscurité profonde, de manière à produire dans l'iris des mouvemens de contraction et de dilatation qui s'opposent à l'union des membranes contiguës, et la détruisent lorsqu'elle commence à se former. Les avantages d'une telle méthode sont plus spécieux que réels; et si l'on fait attention que l'œil menacé de ces adhérences est actuellement atteint d'inflammation; que rien n'est plus propre à rendre cette inflammation très-intense que d'exposer l'œil à

---

(1) Deshaies-Gendron, *Maladies des Yeux*, *t.* 2, p 176. Demours, *Ess. d'Edimb.*, *t.* 1, à la fin.

une lumière vive, on sentira que les inconvéniens attachés à ce procédé sont beaucoup plus grands que les avantages qu'on pourrait espérer ; avantages bien incertains sans doute, puisque rien n'est plus propre à déterminer l'union de l'iris aux autres membranes que l'inflammation que cette méthode exaspère encore.

Il est toutefois certaines circonstances où les mouvemens alternatifs de resserrement et de dilatation pourraient être provoqués sans inconvénient, et peut être aussi prévenir les adhérences de l'iris : c'est lorsqu'après une ophthalmie et à la suite d'un abcès ouvert de la cornée, l'humeur aqueuse étant écoulée, la cornée se trouve affaissée et en contact avec l'iris. L'inflammation n'existant plus à cette époque, on pourrait sans danger exposer l'œil momentanément à la lumière ; ou bien seulement y exposer l'œil sain, ce qui produirait sympathiquement des contractions dans l'iris de l'œil malade, sans déterminer dans cet organe la même irritation.

On doit donc ne faire aucun remède, aucune opération, hors la rare exception que nous venons d'indiquer. Dans le cas où la largeur de la pupille est considérable, on conseille l'usage des lunettes vertes : ce moyen est infiniment préférable à la cicatrice ou tache que M. Demours a proposé de faire sur le centre de la cornée avec le nitrate d'argent.

Le *détachement* ou *décollement* de l'iris est presque toujours l'effet d'une lésion extérieure qui a détruit les faibles liens qui unissent la circonférence de cette membrane au cercle ciliaire. Quelquefois aussi il dépend d'une her-

nie de l'iris, et chez d'autres sujets il résulte de l'opération de la cataracte.

Le décollement de l'iris peut être ou total ou partiel; le décollement total n'arrive qu'après de violentes contusions qui déplacent et confondent les membranes et les humeurs de l'œil. Le déplacement de l'iris n'est alors qu'un phénomène accessoire de la *confusion* de l'œil, et n'exige pas un traitement spécial. Le décollement partiel, qui seul doit être considéré comme une maladie particulière, a une étendue plus ou moins grande; l'œil affecté semble avoir deux pupilles, l'une qui occupe le centre de l'iris, et l'autre un point de sa circonférence. La première conserve ordinairement sa forme circulaire et sa mobilité; l'autre, irrégulièrement ovalaire, n'est mobile que dans la portion de sa circonférence qui est formée par l'iris; le reste de cette circonférence étant formé par la cornée, ne peut avoir aucune mobilité. Cette maladie ne détermine pas toujours dans la vision un désordre aussi grand qu'on pourrait le croire. Quelquefois même l'œil conserve le plein exercice de ses fonctions: M. Wenzel cite un fait de ce genre.

Le décollement de l'iris est une affection à laquelle la Chirurgie n'a rien à opposer; elle peut tout au plus en arrêter les progrès, lorsque c'est un abcès ou un staphylôme qui l'a produit, en agissant efficacement contre ces dernières maladies.

On donne les noms de *constriction de la pupille*, *phthisis pupillæ*, au rétrécissement permanent de cette ouverture, et indépendant des causes qui le produisent momentanément dans l'état naturel. Cette affection occupe ordinai-

rement les deux yeux à-la-fois; il est bien rare qu'elle soit bornée à un seul. Le resserrement de la pupille est fréquemment le symptôme d'une autre maladie, telle que l'ophthalmie, la nyctalopie, l'atrophie de l'œil, l'hypopyon, la cataracte, l'amaurose, la céphalée; mais quelquefois aussi c'est une affection essentielle et propre de l'iris.

Les causes qui la déterminent sont tantôt des violences extérieures exercées sur l'œil, et des plaies de l'iris en particulier; tantôt ces causes sont intérieures et plus difficiles à apprécier: la répercussion d'un exanthême, la suppression d'une évacuation habituelle peuvent la produire; enfin, elle est quelquefois congéniale.

Le rétrécissement de la pupille peut être porté à des degrés très-différens; mais, pour constituer une maladie, il faut que la pupille, même dans l'obscurité, ait un diamètre sensiblement plus petit que dans l'état ordinaire, et qu'il se joigne à cet état un dérangement marqué dans la vue. Ce dérangement consiste tantôt en une simple faiblesse, tantôt en un obscurcissement plus ou moins considérable: quelquefois la cécité est presque complète.

Cette maladie est difficile à guérir: beaucoup d'auteurs l'ont déclarée tout-à-fait incurable. Cependant lorsque la constriction de l'iris aura succédé à la suppression d'une dartre, d'une hémorragie, on pourra espérer que l'établissement d'une exutoire, l'application des sangsues la feront disparaître: l'expérience a prouvé les bons effets de ces moyens Si des symptômes de pléthore sanguine, d'embarras gastrique ou intestinal, accompagnaient cet état de la pupille,

la saignée générale, les vomitifs, les purgatifs pourraient agir efficacement. Enfin, dans certains cas où la cause du rétrécissement de la pupille était tout-à-fait inconnue, on est parvenu à rendre à cette ouverture son diamètre naturel, par l'emploi de l'extrait de jusquiame blanche, ou de belladone, soit à l'intérieur, soit en appliquant ces remèdes sur la conjonctive et sur les paupières. On lit dans le *Journal de Médecine* de MM. Corvisart, etc., (tom. 14, pag. 136) l'analyse de deux observations de rétrécissement des pupilles. Les malades ont été guéris en prenant à l'intérieur l'extrait de jusquiame blanche à la dose d'un sixième de grain d'abord, puis progressivement à celle de dix grains par jour. Nous avons nous-même fait plusieurs fois usage de l'extrait de belladone porté sous les paupières, dans des cas où la constriction de la pupille aurait rendu difficile l'extraction du cristallin, et constamment ce moyen a suffi pour donner à la pupille le degré de dilatation nécessaire.

Lorsque le rétrécissement de la pupille est très-considérable et que les remèdes que nous venons d'indiquer n'ont pas été utiles, il reste une dernière ressource, à laquelle on ne doit recourir toutefois que quand l'œil est presque entièrement privé de la vue : c'est l'établissement d'une pupille artificielle. Cette opération a sur-tout été conseillée pour l'occlusion complète de la pupille ou *synezizis*.

Cette dernière maladie qu'on appelle encore *imperforation de l'iris*, lorsqu'elle est congéniale, est communément bornée à un seul œil. Elle succède quelquefois aux plaies, aux contusions de l'œil, aux ophthalmies violentes, à

l'opération de la cataracte, soit par abaissement, soit par extraction. L'absence complète de la pupille, la cécité presque absolue, en forment les signes pathognomoniques. L'œil malade peut à peine distinguer le jour des ténèbres. On a cru long-temps cette maladie incurable, et c'est à Cheselden qu'appartient la gloire d'avoir le premier entrepris de la guérir, en pratiquant dans l'iris une ouverture artificielle. Il enfonçait dans la sclérotique, près de son union avec la cornée, vers l'angle externe de l'œil, dans l'endroit où l'on porte l'aiguille à cataracte, un couteau étroit, mince, alongé et monté sur un manche. Lorsque la pointe de l'instrument était parvenue vers la partie interne de la chambre postérieure, Cheselden la poussait de derrière en devant au travers de l'iris, qui était incisé horisontalement de l'angle interne de l'œil vers l'angle externe. Si la maladie n'était point accompagnée de cataracte, il perçait l'iris à son milieu; dans le cas contraire, il faisait l'incision dans la partie supérieure de la membrane, pour que le cristallin opaque ne fût pas un obstacle au passage de la lumière. Il plaçait ensuite le malade dans un lieu obscur, et lui recommandait d'éloigner de l'œil toute compression.

Quoiqu'on ne puisse contester à Cheselden l'idée heureuse de faire une pupille artificielle dans les cas d'occlusion de l'iris, il ne paraît pas aussi certain qu'il ait guéri, par l'opération que nous venons de décrire, l'aveugle-né dont on lit l'observation dans les *Transactions philosophiques*. Morand croit que ce malade n'avait point de pupilles; Janin et beaucoup d'autres auteurs recommandables pensent, avec

assez de vraisemblance, qu'il avait deux cataractes de naissance. La lecture attentive de ce fait rend cette dernière opinion très-probable.

Quant à l'opération telle que Morand l'a décrite, il paraît que Cheselden l'a exécutée plusieurs fois avec succès. Cependant les Chirurgiens qui l'ont pratiquée depuis, n'ont pas obtenu un aussi heureux résultat : les succès n'ont été que momentanés ; Sharp entr'autres a vu constamment la plaie qu'il avait faite à l'iris se cicatriser plus ou moins tard. Il se servait d'un couteau semblable à celui de Cheselden ; mais il l'introduisait dans la chambre antérieure, de manière qu'il pouvait en suivre et en mieux diriger le mouvement ; il incisait l'iris de devant en arrière, et devait nécessairement fendre la membrane cristalline et la face antérieure du cristallin. Janin, qui a plusieurs fois aussi répeté l'opération de Cheselden, n'en a jamais obtenu un succès durable ; mais ayant, dans plusieurs opérations de cataracte, fait involontairement à l'iris une incision verticale, et ayant observé que cette incision ne s'était pas cicatrisée, il pensa que la pupille artificielle devait être faite de haut en bas, et non pas d'un angle de l'œil à l'autre. En conséquence, ayant eu cinq fois occasion de pratiquer l'opération, il eut recours au procédé qu'il devait au hasard, et en obtint un succès complet. Cependant, mis à exécution par d'autres Chirurgiens, ce procédé n'a pas justifié les hautes espérances de son inventeur : la plaie de l'iris s'est constamment cicatrisée au bout d'un certain temps, et l'opération n'a eu aucun résultat.

Guérin combina ensemble le procédé de

Cheselden et celui de Janin, en faisant une incision cruciale à l'iris. Il assure avoir obtenu un succès durable (1). Wenzel père et M. Demours ont proposé d'exciser la portion centrale de l'iris, le premier en la soulevant avec des pinces, et la retranchant ensuite avec des ciseaux; le second en y enfonçant une des pointes des ciseaux et en découpant un lambeau suffisamment large. Ces derniers procédés sont plus rationnels. Il n'est pas à craindre que la pupille artificielle disparaisse; mais on ne doit pas se dissimuler qu'ils offrent d'autres inconvéniens plus graves encore : une difficulté extrême dans l'opération, l'irritation, l'inflammation de l'œil, et peut-être sa destruction. Dans le procédé de M. Demours, la capsule cristalline est constamment divisée. Lorsqu'on soulève l'iris avec des pinces, ou, comme quelqu'un l'a proposé, avec un érigne, cette frêle membrane peut être détachée à sa grande circonférence. On ne doit donc pas s'étonner que les Chirurgiens aient rarement recours à ces procédés, et qu'ils aient continué leurs recherches pour en trouver un meilleur.

M. Scarpa ayant observé dans plusieurs opérations de la cataracte, que si l'iris venait à se décoller dans un point de sa circonférence, il se formait là une seconde pupille qui ne s'oblitérait point, a fait tourner cet accident au profit de l'art. L'opération qu'il conseille nous paraît offrir beaucoup moins d'inconvéniens que les précédentes; elle est d'ailleurs d'une exécution beaucoup plus facile. Des faits bien

---

(1) Guérin, *Maladies des Yeux*, p. 235.

avérés en constatent l'efficacité. Voici de quelle manière on la pratique.

Le malade est assis, et sa tête maintenue comme dans la plupart des opérations qu'on pratique à l'œil ; le Chirurgien, tenant une aiguille fine à cataracte, perce la sclérotique dans l'angle externe de l'œil, à deux lignes environ de l'endroit où cette membrane s'unit à la cornée, et en fait avancer la pointe jusque près du ligament ciliaire, vers la partie interne et supérieure de la grande circonférence de l'iris. C'est là qu'il déchire cette membrane en dirigeant en avant la pointe de l'instrument, qui se montre dans la chambre antérieure de l'œil ; mais comme l'étroitesse extrême de cette partie de la chambre antérieure rend presque contigus la cornée et l'iris, pour que la pointe de l'instrument ne s'engage pas dans la première de ces membranes, il faut, dès que l'aiguille paraît au-devant de l'iris, la diriger de haut en bas et de dedans en dehors, pour détacher cette membrane du cercle ciliaire auquel elle adhère faiblement. Cela fait, on appuie l'aiguille sur l'angle inférieur de l'espace décollé, on l'agrandit en suivant le bord de l'iris, et en le tirant vers la tempe. Si, après avoir ainsi séparé une portion de l'iris du cercle ciliaire, on ne voit aucun corps opaque dans le fond de l'œil, on retire l'aiguille d'abord de devant en arrière, puis dans une direction parallèle à l'iris. Si au contraire la nouvelle pupille laisse apercevoir quelques membranules opaques, comme M. Scarpa l'a observé quelquefois à la suite de l'opération de la cataracte, il faut, avant de retirer l'aiguille, les pousser dans la chambre antérieure, ou les entraîner en bas et en ar-

rière dans l'épaisseur du corps vitré. Ces portions de membranes disparaissent peu-à-peu emportées par l'absorption. Une chose importante en pratiquant cette opération, c'est d'agir avec promptitude, afin de n'être point gêné par le sang qui s'écoule de l'iris et du ligament ciliaire, et qui trouble la limpidité de l'humeur aqueuse.

On obtient ainsi une pupille artificielle placée au côté interne de la cornée, et mobile seulement dans une partie de sa circonférence, celle qui est formée par l'iris. Il en résulte une difformité assez marquée, et la vue n'est jamais parfaite ; mais ces inconvéniens ne sont rien en comparaison d'une cécité absolue. Du reste, les soins, après l'opération, sont les mêmes que ceux qu'exige la cataracte par abaissement. Souvent aussi, après la guérison, les malades sont obligés de se servir de lunettes convexes.

Les résultats divers qu'on a obtenus en ouvrant un passage à la lumière par la simple incision de l'iris, ont fixé l'attention des observateurs. Comment se fait-il en effet que l'ouverture persiste chez un malade, et qu'elle se ferme promptement chez l'autre? Comment se peut-il que la même opération réussisse à Cheselden, et ne soit jamais suivie de succès entre les mains habiles de Sharp ? Qu'une modification à-peu-près indifférente l'ait rendue infaillible entre celles de Janin, et insuffisante pour tous les Chirurgiens qui l'ont employée? Janin lui-même a voulu résoudre la question : son explication est fort obscure. M. Maunoir, de Genève, a cherché dans la structure de l'iris la cause de cette différence de résultat dans

la même opération. Il prétend, contre l'opinion des plus illustres anatomistes, qu'il y a dans cette membrane deux ordres de fibres essentiellement musculaires, et formant deux faisceaux distincts ; l'un, composé de fibres à-peu-près parallèles, s'étend de la grande circonférence de l'iris au petit cercle ciliaire ; l'autre commence à l'endroit où le premier se termine, et finit à la pupille ; ses fibres sont concentriques et forment le petit anneau de l'iris. M. Maunoir appelle ce faiseau *muscle constricteur* de la pupille, et l'autre *muscle dilatateur*. Cela posé, on conçoit que toute incision faite transversalement à la direction des fibres n'aura aucune tendance à se cicatriser, tandis qu'une incision parallèle à ces fibres se réunira toujours. Ainsi, l'ouverture transversale sur le faisceau extérieur réussira ; elle manquera de succès si on la pratique sur les fibres circulaires. L'opération, selon le procédé de Janin, doit avoir des résultats contraires. M. Maunoir pense que la forme de la pupille artificielle confirme sa théorie. Elle est exactement circulaire, dit-il, lorsqu'elle est faite à distance égale des deux extrémités des fibres du faisceau extérieur. La théorie de M. Maunoir nous paraît ingénieuse. L'expérience ne nous a point appris encore jusqu'à quel point elle peut être utile.

L'imperforation de l'iris n'est pas le seul cas où l'on puisse faire une pupille artificielle pour ouvrir à la lumière un passage à travers cette membrane : lorsque, à la suite d'une contusion ou d'une violente ophthalmie, la cornée est devenue opaque dans le lieu qui correspond à a pupille, on peut recourir encore à cette opé-

ration. Il suffit qu'une portion de la cornée soit transparente et libre de toute adhérence avec l'iris, pour qu'on doive la pratiquer : c'est ce que M. Demours, et après lui quelques Chirurgiens, ont fait avec succès.

M. Sauvages, à la suite de plusieurs ophthalmies violentes accompagnées d'abcès et d'ulcérations des cornées, avait perdu entièrement la vue. La cornée de l'œil droit était opaque, celle de l'œil gauche l'était dans les quatre cinquièmes de son étendue. Cet état durait depuis quatre ans, lorsque le malade vint consulter M. Demours. Cet oculiste conçut l'idée d'ouvrir une pupille artificielle à la partie supérieure et latérale externe de l'iris gauche, tout près de la sclérotique, seul endroit où la cornée avait conservé de la transparence. Il « plongea un bistouri à cataracte dans la cor- » née transparente et dans l'iris, tout auprès » de la sclérotique. Il introduisit ensuite dans » cette ouverture une des branches d'une paire » de ciseaux droits et très-déliés, qui pénétra » un peu dans le corps vitré; l'autre branche » fut poussée entre la cornée et l'iris qui, dans » cet endroit, était seulement appliqué, mais » non collé à la face concave de la cornée; il » enleva un petit lambeau de l'iris de la gran- » deur et de la forme à-peu-près d'une graine » d'oseille, au moyen de deux coups de ci- » seaux, et la vue fut aussitôt rétablie. »

Cette pupille se maintenait depuis trois ans lorsque M. Demours présenta à l'Institut et à la Société de Médecine la personne dont nous venons de parler. M. Sauvages lisait fort aisément à l'aide de lunettes à cataracte très-convexes. Il est à peine nécessaire de faire remar-

quer que, dans le cas dont il est question, il n'était pas possible d'opérer suivant les méthodes de Cheselden, de Janin, et même de M. Scarpa. La contiguité de l'iris avec la cornée s'y opposait, et le procédé mis en usage par M. Demours était le seul qu'on pût employer.

L'opération de la pupille artificielle dans le cas d'opacité de la cornée, ne peut être soumise à des préceptes invariables. Le lieu qu'occupe la tache, et sa largeur, doivent nécessairement obliger à quelques modifications. Ainsi, lorsque la tache ne couvre la pupille qu'en partie, il suffit, comme l'a fait M. Maunoir, d'agrandir la pupille naturelle, en y introduisant une des branches des ciseaux, de diviser l'iris soit par une simple incision; soit par deux incisions réunies, et d'enlever un lambeau triangulaire de la membrane (1). Enfin, dans les cas où la portion de la cornée restée transparente est étroite, il faut l'inciser, ainsi que l'a fait M. Faure (2), dans sa partie opaque, afin que la cicatrice qui doit résulter de cette incision ne rende pas plus étroit encore le point lucide de la cornée.

Nous pensons qu'on ne doit en général chercher à rétablir la vue par une pupille artificielle que dans les cas de cécité complète. Lorsqu'un des yeux jouit encore de la faculté de voir, l'opération n'est pas d'une absolue nécessité; si elle ne réussit pas, le malade a souffert inutilement; il peut même arriver que l'œil sain soit lui-même sympathiquement enflammé, et que

---

(1) Maunoir, 3.e lettre à M. Scarpa.

(2) Faure, *Observat. sur une pupille artificielle.*

la vue de ce côté soit aussi compromise. Si l'opération a du succès, il peut se faire que la force des yeux soit inégale, et que l'un des deux soit entraîné peu-à-peu dans une mauvaise direction. Le strabisme a presque toujours lieu, quand la pupille artificielle est faite ailleurs qu'au centre de l'iris.

La pupille n'est pas seulement sujette à se rétrécir et à s'oblitérer ; elle offre souvent aussi une dilatation contre nature, qu'on désigne sous le nom de *mydriase*, *mydriasis*. La dilatation passagère de la pupille, est un phénomène naturel qui se reproduit toutes les fois qu'on soustrait l'œil à une lumière vive, et qu'on ne peut par conséquent considérer comme une maladie; c'est donc seulement de la *dilatation* permanente, sans alternative de rétrécissement et d'élargissement, qu'il doit être ici question.

Cette affection occupe tantôt un seul œil, et tantôt les deux yeux à-la-fois. Elle peut être congéniale ou acquise, essentielle ou symptômatique. On a prétendu que les enfans y étaient plus exposés que les adultes, et que la largeur naturelle de la pupille, la couleur brune, noire ou bleue de l'iris en étaient des causes prédisposantes. Les contusions de l'œil, de violentes ophthalmies en ont quelquefois été des causes immédiates ; les substances narcotiques, et notamment la jusquiame et la belladone, produisent immanquablement cette dilatation. Enfin elle est très-souvent le symptôme d'une autre maladie, telle que l'amaurose, les vers intestinaux, une affection organique du cerveau, l'apoplexie, l'hystérie, l'épilepsie, l'hydrocéphale. On l'observe presque toujours aussi chez

les individus épuisés par les plaisirs de l'amour ou par la masturbation. Nous ne parlerons ici que de la dilatation de la pupille, considérée comme affection essentielle. Celle qui n'est que symptomatique appartient à l'histoire de diverses affections qui la produisent.

La grandeur contre-nature de la pupille, son immobilité, malgré les divers degrés de lumière auxquels on l'expose, et les frictions qu'on exerce sur l'iris, caractérisent la mydriase. En général le mal vient graduellement, quelquefois pourtant la dilatation arrive subitement; elle parvient, chez quelques individus, à un degré tel que l'iris ne forme plus qu'un cercle linéaire au dedans de la circonférence de la cornée. Ce cercle est ordinairement régulier; quelquefois néanmoins il est un peu plus large d'un côté que de l'autre, ou même il se rapproche de la forme elliptique. La pupille conserve sa couleur noire: quelquefois cependant on distingue dans son milieu et profondément, une sorte de nuage. Oribase a prétendu, et la foule de ceux qui l'ont suivi a répété, que cette dilatation de la pupille produisait dans la vue un dérangement particulier qui faisait paraître les objets plus petits qu'ils ne le sont réellement. Mauchart a combattu cette erreur, et l'observation a confirmé l'opinion de Mauchart. Au reste, les effets que produit dans la vue la dilatation de la prunelle sont très-variés. Dans certains cas, elle conserve toute sa netteté, et quelquefois même, comme l'a remarqué Platner, les yeux embrassent à la fois un plus grand nombre d'objets, et jouissent encore de la faculté de distinguer plus nettement dans les lieux obscurs. Mais il est bien rare qu'une disposition contre nature

produise d'aussi heureux résultats ; souvent la vue est troublée et le malade ne peut apercevoir que les corps d'un certain volume : une lumière vive rend encore leur aspect plus confus. La perte entière de la vue ne paraît pas être l'effet de la dilatation de la pupille ; c'est l'amaurose qui la produit. Il en est de même du rapetissement des objets qui dépend évidemment d'une autre affection qui complique la mydriase.

Le diagnostic de cette maladie est en général très-facile ; il importe seulement de reconnaître si elle est essentielle ou si elle est symptomatique ; dans ce dernier cas, ce serait contre la maladie principale qu'il faudrait diriger le traitement.

On ne possède guères de moyens directs d'attaquer la mydriase. On a essayé successivement ou à-la-fois, les topiques excitans, aromatiques, spiritueux ; les scarifications et les ventouses aux tempes, le vésicatoire et le séton à la nuque, les purgatifs, les vomitifs, les boissons antispasmodiques. Ces divers moyens ont quelquefois réussi ; plus souvent ils ont été inutiles, sur-tout lorsque la maladie était ou ancienne, ou congéniale, ou qu'elle s'était formée lentement. On peut espérer quelque succès des secours de l'art quand l'affection est récente et qu'elle est survenue tout-à-coup ; lorsqu'elle s'est déclarée à la suite d'une cause évidente ou présumable ; et dans ce cas, c'est contre la cause qu'on dirige le traitement.

Une maladie beaucoup plus rare que la contraction et la dilatation permanentes de la pupille, c'est le mouvement convulsif de l'iris, caractérisé par le rétrécissement et l'élargissement alternatifs et continuels de la pupille.

Cette affection, appelée par quelques auteurs *souris*, produit dans la vue un phénomène assez bisarre, quoique facile à concevoir, parce-qu'il découle des fonctions même de la membrane affectée : les malades se plaignent d'un changement presque continuel dans l'éclat de la lumière qui les environne ; en sorte que d'un instant à l'autre son intensité les incommode, ou son absence les fatigue. La constriction ou la dilatation alternative de l'iris augmente ou diminue sans cesse la quantité de rayons lumineux qui traversent la prunelle ; de manière que les mêmes objets paraissent alternativement trop éclairés ou trop obscurs. L'immobilité permanente de la pupille produit, comme nous l'avons dit, un effet entièrement semblable, lorsque le sujet qui en est affecté passe d'un lieu obscur dans un endroit éclairé, *et vice versà*. Dans la première affection, la lumière étant la même, l'ouverture qui la laisse arriver dans l'œil en admet alternativement une quantité inégale ; dans la seconde, l'ouverture restant la même, le nombre de rayons qui la traversent augmente ou diminue subitement.

On a conseillé les calmans, les saignées, les pédiluves, etc. C'est dans les causes prédisposantes ou immédiates, et dans la constitution du malade, qu'il faut chercher les moyens curatifs du spasme de l'iris.

DES MALADIES DE LA CHOROÏDE ET DE LA SCLÉROTIQUE.

Plusieurs des maladies propres à l'iris attaquent quelquefois la choroïde ; la sclérotique est exposée à quelques-unes de celles qui affec-

tent la cornée. Nous avons traité d'un certain nombre des affections communes à ces quatre membranes : nous n'en parlerons ici que très-succinctement. Le staphylôme de la choroïde à travers la sclérotique ne diffère point de celui de l'iris à travers la cornée. Les plaies de la sclérotique, les corps étrangers qui s'y enfoncent, produisent une partie des phénomènes, et réclament les mêmes moyens thérapeutiques que les corps étrangers et les plaies de la cornée.

DES MALADIES DE LA RÉTINE.

Les blessures de la rétine n'offrent aucun effet particulier qu'on puisse distinguer de la lésion des autres membranes qui sont nécessairement divisées alors. Elles ne présentent donc aucune indication spéciale, et se rattachent aux plaies de l'œil en général.

Parmi les autres affections auxquelles est exposée cette membrane, les unes dépendent d'une altération de son tissu même, les autres, caracterisées par le trouble des fonctions particulières de la rétine, ne sont pas accompagnées d'un changement appréciable dans sa structure. Nous nous occuperons successivement des unes et des autres.

Des altérations organiques de la Rétine.

Ces maladies sont extrêmement rares, et par conséquent peu connues. On ne possède même aucune observation complète sur les affections organiques de la rétine. C'est au hasard qu'on doit la découverte de quelques-unes de ces lésions.

Morgagni (1) en disséquant le cadavre d'un mendiant, borgne de l'œil droit, trouva cet œil plus petit que l'autre ; il était aplati en avant, conique en arrière, et ressemblait à un bouton d'habit. Dans l'intérieur de cet œil, presque atrophié, était un liquide noirâtre ; le cristallin et le corps vitré avaient disparu ; et à la teinte brune de la choroïde se mêlait un peu de sang ; mais au-dessous de cette dernière membrane, Morgagni aperçut, au lieu de la rétine, une petite lame osseuse qui, partant du nerf optique, s'étendait sans interruption jusqu'à la circonférence de la cornée, et contenait le liquide aqueux dont il a été question. Morgagni conservait dans son cabinet anatomique tous les fragmens de cette lame *vraiment osseuse*. Il ne put savoir de quelle manière cet homme avait perdu la vue.

Haller disséqua en 1752 le cadavre d'un voleur qui était également borgne. L'œil fut examiné avec soin. On trouva à la place de la rétine, une lame osseuse ou pierreuse ; car on n'y distinguait pas de fibres osseuses : cette lame hémisphérique était recouverte par la choroïde, et percée à son centre d'une ouverture ronde destinée au passage du nerf optique, ce qui confirmait encore dans l'opinion que cette lame osseuse était la rétine dégénérée. Haller ne put joindre à ce fait aucun renseignement sur les phénomènes qu'avait produits cette altération singulière de la rétine ; une cicatrice à la cornée indiquait seulement que l'œil avait été blessé.

M. Scarpa a disséqué un œil presque entière-

---

(1) *Epist. anat. med.* 52, art. 30.

ment semblable à celui qu'a décrit Haller. Il n'a pu connaître non plus les symptômes qui avaient précédé et accompagné cette dégénération calculeuse.

Ces trois faits d'ossification et de pétrification de la rétine suffisent pour constater l'existence de cette maladie; mais ils n'apprennent rien sur l'histoire de cette affection dans l'homme vivant.

La rétine est sans doute susceptible de plusieurs autres dégénérations; mais la seule qu'on ait observée jusqu'ici est la dégénération cancéreuse. Comme on ne l'a point vue bornée à la rétine, et qu'elle s'étend à-la-fois à toutes les membranes de l'œil, son histoire appartient au cancer de cet organe.

Des Maladies de la Rétine dans lesquelles la structure de cette membrane n'est pas altérée.

Cette section des maladies de la rétine en renferme un bien plus grand nombre que la première. Ces affections sont aussi beaucoup plus fréquentes. Elles comprennent l'amaurose, l'héméralopie, la nyctalopie et la diplopie.

De l'Amaurose ou Goutte sereine.

La diminution ou la perte de la vue produite par la faiblesse ou par la paralysie de la rétine ou du nerf optique constitue l'amaurose; cette maladie est nommée encore *goutte sereine*, et par les Allemands *cataracte noire*.

Quelques auteurs ont prétendu que l'amau-

rose avait son siège dans la choroïde, qu'ils regardaient comme la membrane destinée à percevoir l'impression de la lumière. Cette opinion est aujourd'hui entièrement abandonnée, et la physiologie moderne, en démontrant l'usage de la rétine, nous a dispensés de combattre cette erreur.

On distingue plusieurs sortes d'amauroses en raison de l'intensité du mal, de sa durée, de son type et des causes qui le produisent : delà les noms d'amaurose complète ou imcomplète, récente ou ancienne, continue ou intermittente, essentielle ou symptomatique.

Les causes qui peuvent produire la goutte sereine sont fort nombreuses. Parmi ces causes, les unes agissent directement sur l'œil, telles que l'exposition à une lumière vive et sur-tout à celle du soleil, certaines professions qui forcent d'avoir habituellement les yeux sur un brasier ardent, quelques autres qui obligent de les arrêter long-temps sur de très-petits objets ; les lectures assidues, le trop prompt exercice de la vue après l'opération de la cataracte, la blessure du nerf frontal, les contusions du globe de l'œil, l'impression de certains gaz méphytiques (1). Les autres causes de l'amaurose n'agissent pas immédiatement sur l'œil ; ces causes sont les écarts de régime, la suppression d'une évacuation périodique, naturelle ou artificielle, ou bien une évacuation excessivement abondante, l'ivresse habituelle, les excès dans les plaisirs de l'amour, la masturbation, les passions violentes, et sur-tout la colère ; enfin l'application intempestive de certains médicamens et sur-

(1) *Hist. de l'Acad. des Scienc.* An. 1711, obs. anat. 5.

tout des narcotiques ; la suppression d'anciens ulcères, de dartres ; la repercussion de la gale, de la goutte ou d'un rhumatisme. On a vu quelquefois aussi des femmes perdre la vue à chaque grossesse, et la recouvrer après l'accouchement (1).

L'amaurose est souvent le symptôme d'une autre maladie, telle que l'embarras gastrique, la fièvre ataxique, l'hystérie, l'hypochondrie, l'épilepsie, les convulsions, l'apoplexie, diverses affections organiques du cerveau, la syphilis, un tubercule ou une exostose comprimant le nerf optique, l'ossification ou la dilatation de l'artère qui occupe le centre de ce nerf, la colique de plomb et les affections vermineuses. Enfin, l'amaurose peut être congéniale ; quelques observations, incomplètes à la vérité, porteraient à croire qu'elle est quelquefois héréditaire (2).

Au début de la maladie, la vue perd de son étendue, le malade ne voit plus les corps éloignés, et il ne distingue plus aussi nettement les objets qui sont autour de lui. Ce premier degré de l'amaurose a reçu le nom particulier d'*ambliopie*. Plus tard, il ne peut distinguer les grands objets qu'à quelques toises et les petits qu'à quelques pouces; encore ne voit-il les uns et les autres qu'au travers d'une espèce de nuage, ou de voile qui, par degré, devient plus épais, rend bientôt l'œil presque insensible à la lumière du jour et finit par ne plus lui permettre de la distinguer des ténèbres. Enfin toute espèce de sensation visuelle est éteinte.

---

(1) Morgagni, *Epist.* XIII - I.

(2) *Ephem. cur. Nat.* Dec. 3, obs. 67.

Cependant la maladie ne suit pas toujours cette gradation ; souvent son invasion est brusque, et la perte totale de la vue a lieu subitement. Dans l'un et l'autre cas, l'amaurose peut être précédée de céphalalgie, de pesanteur de tête, de trouble passager dans la vue, ou n'être annoncée par aucun symptôme. Quelques-uns de ces signes précurseurs peuvent persister ou se joindre plus tard à ceux de l'amaurose, ainsi qu'une douleur sourde dans le fond de l'orbite.

A ces symptômes s'en joignent d'autres qui ne sont aperçus que par le Chirurgien : la pupille est grande, immobile, et d'une belle couleur noire. L'immobilité de l'iris est regardée comme un signe certain d'amaurose dans un œil sain d'ailleurs, mais privé de la faculté de voir, cette immobilité pourtant n'existe pas toujours ; dans beaucoup de cas, les mouvemens de l'iris sont obscurs à la vérité, mais sensibles. Si un œil seulement est malade, l'impression que la lumière exerce sur l'autre détermine des mouvemens sympathiques dans l'une et dans l'autre pupilles ; aussi faut-il toujours avoir soin de couvrir l'œil sain pendant qu'on examine l'œil malade. Dans quelques cas plus rares, l'iris conserve sa mobilite et son diamètre naturels tant que le soleil est sur l'horison ; mais le soir et à la lumière artificielle, il offre une ouverture très-large et quelques mouvemens obscurs. Des observateurs attentifs ont remarqué que si la pupille se resserre promptement devant une lumière vive, ce resserrement est bientôt suivi d'une dilatation pareille à celle que l'œil doit offrir dans l'obscurité. L'iris a perdu la faculté de maintenir ses contractions et de pro-

portionner son ouverture à l'intensité de la lumière qui le frappe ; mais en général, quand l'amaurose est complète et qu'elle occupe les deux yeux, l'iris devient entièrement immobile et la pupille fort large. Il est à peine nécessaire de dire que quand un œil est seul affecté de goutte sereine, les deux pupilles ont une largeur et une mobilité inégales.

La couleur noire et uniforme que présente communément la prunelle est quelquefois altérée par une sorte de nuage ou de réseau grisâtre qu'on aperçoit dans le fond de l'œil ; chez quelques malades aussi la rétine offre une teinte grisâtre égale par-tout, et qui annonce presque toujours une altération dans le tissu de cette membrane. La pupille conserve le plus souvent sa forme circulaire ; dans quelques cas fort rares, elle devient ovale ou même triangulaire, on bien le bord libre de l'iris est déprimé seulement sur un point de sa circonférence.

A ces signes s'en joint un autre qui fait ordinairement présumer au premier abord la nature de la maladie : je veux parler de cette sorte de stupeur, d'immobilité, d'indifférence pour les objets environnans, qu'on remarque dans les yeux ouverts des personnes atteintes de goutte sereine. Quelquefois aussi quand un œil seul est affecté, il cesse d'être en harmonie de mouvement avec l'autre, et il survient du strabisme.

L'amaurose a communément une marche continue. Chez quelques personnes elle reparaît tous les ans à la même époque, et a toujours à-peu-près la même durée (1). On l'a vue revenir

(1) Guérin, Mal. des Yeux, p. 259.

chaque mois chez une fille non-réglée, et cesser du moment où la menstruation fut établie (1). Mais c'est principalement dans la goutte sereine symptomatique qu'on observe cette intermittence, et notamment dans celle qui dépend de l'hystérie et de l'hypocondrie. Lorsque l'amaurose tient à une fièvre d'accès, elle commence, s'accroît et disparaît avec les symptômes fébriles.

La durée de cette maladie peut être très-courte, comme on en a eu quelques exemples; mais ordinairement elle est fort longue; le plus souvent même elle dure autant que la vie. Maître-Jan et Verduc la regardaient comme absolument incurable.

Le diagnostic de l'amaurose est en général facile. La perte de la vue, l'intégrité de l'œil, la transparence des humeurs en sont les signes pathognomoniques. Il n'y a donc que dans les cas où les malades simulent la cécité, et où il existe quelque complication, qu'il devient difficile de la reconnaître; c'est principalement lorsque le cristallin est opaque qu'il importe de savoir si la rétine n'est pas en même temps paralysée. On est porté à le croire lorsque le malade ne distingue pas le jour des ténèbres, et que la pupille est entièrement immobile. Nous reviendrons sur cet objet en parlant de la cataracte. Ce sera également en traitant de la cataracte noire que nous indiquerons les moyens de distinguer celle-ci de l'amaurose, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance.

Le désir de se soustraire au service militaire a toujours été la principale raison qui a déterminé quelques personnes à feindre qu'elles

(1) Pechilini, *Obs. Med.*, 42.

étaient privées de la vue. D'autres individus supposent aussi une cécité absolue dans l'espoir d'être admis dans les hospices d'incurables. Quels que soient les motifs qui portent à simuler cette maladie, voici les moyens de reconnaître la fraude: on fait placer la personne qui se prétend aveugle en face d'un grand jour; on couvre un œil, et on abaisse avec deux doigts la paupière supérieure de l'œil qu'on examine: on le soustrait pendant quelques secondes à l'impression de la lumière, et on exerce en même temps de légers frottemens circulaires sur le milieu du globe de l'œil; ensuite on soulève promptement la paupière, et on examine si la pupille, dilatée au moment où l'on l'expose au jour, se contracte fortement, et conserve, après plusieurs oscillations, un diamètre proportionné à la vivacité de la lumière. Il est très-probable que la maladie est simulée si l'œil se présente dans cet état; et si, en portant alors avec rapidité un doigt vers l'œil ouvert, les paupières se ferment involontairement, il devient évident qu'il n'y a point amaurose. Mais si, au contraire, l'œil, après avoir été soustrait à la lumière, offre une pupille large, immobile, ou qui ne se rétrecit que faiblement et momentanément, pour reprendre bientôt une largeur insolite; si le doigt, subitement approché de l'œil, ne produit aucun clignotement dans les paupières, il est certain que l'individu qu'on examine est réellement affecté de goutte sereine. Les signes que nous venons d'indiquer ne sont pas toujours bien distincts et bien prononcés; de sorte que l'homme de l'art ne peut émettre qu'une opinion *probable*, sur-tout lorsque la personne qu'il examine n'accuse qu'une amau-

rose incomplète. L'habitude générale de l'individu, l'etat de stupeur de ses yeux, ajoutent aux présomptions; mais ils ne forment point une preuve, lorsque les autres signes ne sont pas très-prononcés.

L'amaurose est toujours une maladie grave, dont la durée est incertaine et la terminaison souvent fâcheuse. Nous avons dit que des écrivains dont l'opinion est d'un grand poids, prétendent qu'elle est tout-à-fait au-dessus des moyens de la médecine; il est vraisemblable qu'ils n'ont voulu parler que de l'amaurose complète, et peut-être de l'amaurose invétérée. Cette espèce doit en effet être regardée comme incurable, sur-tout chez les personnes avancées en âge, et dont la vue était faible dès la jeunesse. Mais les amauroses récentes et imparfaites cèdent souvent à des soins bien dirigés, et doivent toujours laisser l'espoir de la guérison. Parmi ces amauroses, on a remarqué que celles qui se sont formées tout-à-coup sont moins dangereuses que celles qui se sont développées lentement, sur-tout lorsque ces dernières ont été précédées d'une augmentation de sensibilité de la rétine. Les amauroses dans lesquelles la pupille est peu dilatée, encore mobile et d'une forme régulière, dans lesquelles le fond de l'œil est bien noir, sont moins graves que celles où la pupille est très dilatée, peu mobile ou privée tout-à-fait de mouvement, irrégulièrement circulaire ou frangée, et dans lesquelles le fond de l'œil a une couleur blanc-verdâtre. Enfin, les amauroses qui sont produites par une cause manifeste qu'on peut attaquer, présentent bien plus d'espoir de guérison que celles qui surviennent sans cause connue, ou bien à la suite d'une

violente contusion de l'œil ou de la lésion du nerf frontal. Ces dernières ont résisté constamment à toute espèce de traitement.

Ce que nous venons de dire concerne seulement le pronostic de l'amaurose essentielle ; celui de l'amaurose symptomatique appartient à l'histoire des diverses maladies qui la produisent. Nous ferons remarquer seulement qu'une douleur fixe et continue dans un des côtés de la tête, du trouble dans la mémoire et les autres facultés intellectuelles, la paralysie ou la faiblesse de quelque partie du corps, et autres symptômes indiquant une lésion dans la substance du cerveau, annoncent d'une manière certaine l'incurabilité de l'amaurose.

La première chose à faire dans le traitement de la goutte sereine, est de s'assurer d'abord si elle est essentielle ou si elle est symptomatique. Dans ce dernier cas, c'est contre la maladie primitive qu'il faut diriger le traitement, et nous ne devons pas nous en occuper ici. Lorsque l'amaurose est essentielle, on doit d'abord chercher à connaître la cause qui l'a produite, et la combattre lorsqu'elle est connue. Si la cause est inconnue, ou si, après l'avoir attaquée, la maladie persiste, il faut alors remplir les indications générales, s'il s'en présente ; ou s'il n'en existe point, se borner au traitement excitant qu'on emploie dans les autres espèces de paralysies ; à moins que l'ancienneté de la maladie, les circonstances plus ou moins fâcheuses qui l'accompagnent, et sur-tout l'inefficacité des remèdes precédemment employés n'en rendent la guérison évidemment impossible.

En conséquence, la première indication à remplir dans les cas d'amauroses suceptibles de gué-

rison, sera de combattre la cause présumée de la maladie. Lorsque celle-ci survient après la suppression des règles, des hémorroïdes, d'une épistaxis ou d'une saignée habituelle, on fera appliquer des sangsues à la vulve, autour de l'anus, aux aîles du nez, ou bien on fera ouvrir une veine; si la cessation brusque d'une diarrhée ancienne, la cicatrisation intempestive d'un ulcère, d'un cautère ou d'un vésicatoire ont précédé l'invasion de l'amaurose, il faudra, dans le premier cas, prescrire un ou plusieurs purgatifs; dans le second, rétablir un écoulement dans le lieu même où était placé l'ulcère ou l'exutoire. Si la répercussion d'une dartre, d'un rhumatisme, de la goutte, semble être la cause de l'amaurose, on tâchera de rappeler ces affections dans le lieu qu'elles occupaient, au moyen d'un emplâtre épispastique ou de cataplasmes synapisés. Si l'amaurose paraissait dépendre de la faiblesse qui accompagne et suit les évacuations excessives, on employerait tous ses soins à suspendre ces évacuations, si elles duraient encore; à en prévenir le retour si elles avaient cessé, et à relever doucement les forces. Si l'amaurose avait été subitement produite par l'action de vapeurs méphytiques, on appliquerait de suite sur les yeux des fomentations spiritueuses aromatiques; ce moyen a réussi dans de semblables cas. Lorsque la goutte sereine survient à la suite d'une émotion vive, d'un accès de colère, on aurait recours aux antispasmodiques, si l'expérience n'avait démontré l'efficacité bien plus grande des émétiques. Enfin, dans les cas où la maladie paraît due à des excès dans les plaisirs de l'amour ou de la table, à la masturbation, on devra faire connaître au malade la né-

cessité de rompre ces habitudes vicieuses, et le danger qui résulterait de son obstination. Il faudrait également engager à renoncer à sa profession ou à ses lectures, celui qui, par l'une ou l'autre de ces deux causes, se trouverait frappé d'amaurose.

Les précautions, et sur-tout les remèdes que nous avons indiqués suffisent quelquefois pour faire disparaître promptement la maladie ; mais souvent leurs effets ne sont que tardivement sensibles, ou le sont très-peu. Dans beaucoup de cas aussi, la cause de la maladie ne peut être soupçonnée, et ne fournit par conséquent aucune indication. Dans l'une et l'autre circonstances, il faut, comme nous l'avons dit, recourir aux indications générales, s'il s'en présente. Si le malade a la bouche pâteuse, amère, la langue chargée d'un enduit jaunâtre, des nausées, de la pesanteur à l'épigastre, on prescrit un vomitif. S'il existe des signes d'embarras intestinal, on ordonne une portion purgative. Si le pouls est plein, ferme et résistant, la face animée, la tête lourde, on pratique une saignée; si l'individu est nerveux et irritable, on emploie les antispasmodiques. On répète plus ou moins ces divers moyens thérapeutiques, ou bien on en prolonge l'usage selon que les mêmes indications subsistent, ou les effets qu'ils produisent. L'amélioration qu'ils déterminent est l'indice le plus pressant pour y insister : on y renonce au contraire lorsque les symptômes restent les mêmes, et sur-tout lorsqu'ils s'aggravent. Chez quelques individus il est nécessaire de combiner plusieurs de ces moyens : les purgatifs et les saignées, les saignées et les antispasmodiques, etc.

Lorsqu'on a combattu la cause présumée de la maladie, et rempli les indications générales, il ne reste plus qu'à employer un traitement stimulant, semblable, à quelques modifications près, à celui qu'on met en usage dans les autres espèces de paralysies.

Parmi les remèdes très-nombreux qu'on a vantés contre l'amaurose, les uns s'appliquent directement sur l'œil, les autres dans le voisinage de cet organe; les autres enfin sont des excitans généraux qui n'agissent sur l'œil qu'en même temps qu'ils agissent sur toute l'économie.

Parmi les remèdes stimulans qu'on porte directement sur l'œil, les principaux sont les vapeurs d'ammoniac, de baume de Fioraventi, la fumée de tabac. Voici de quelle manière on emploie l'ammoniac: on tient, assez près de l'œil, un flacon débouché d'alcali volatil, pour que la vapeur qui s'en élève excite sur la conjonctive un picotement assez vif et un peu de larmoiement; on continue cette opération pendant un quart-d'heure ou une demi-heure, et on la répète plusieurs fois chaque jour. On peut aussi, et cette méthode est moins gênante, placer sur l'œil un petit sachet à moitié rempli d'un mélange de chaux et de muriate d'ammoniac. L'ammoniac se dégage lentement et agit continuellement sur l'œil. Il faut changer tous les huit jours au plus tard ce sachet et le tenir constamment appliqué. Quand on fait usage de la fumée de tabac, on la dirige sur l'œil par le moyen d'un cône de papier dont la base appuie sur le vase dans lequel on brûle le tabac, et le sommet entoure l'œil. Quant au baume de Fioraventi, on en verse quelques gouttes dans la main; on les y étend par le

frottement, et on les approche des yeux de manière que le liquide qui s'évapore excite une légère douleur sur la conjonctive. Nous avons plusieurs fois substitué à ces vapeurs l'acide sulfureux, et nous en avons obtenu d'assez bons effets : on dirige sur l'œil le gaz qui s'en dégage, de la même manière que la fumée de tabac.

On emploie aussi quelquefois des fomentations aromatiques et spiritueuses, telles que l'alcool de thym, de sauge et de lavande, etc., qu'on tient continuellement appliqués sur les yeux.

On sait qu'un empirique célèbre, Taylor, exerçait sur la surface de la cornée des frottemens légers avec une lime d'or, dans les cas d'amaurose incomplète. L'inutilité de ce moyen n'est pas son moindre inconvénient; il peut ajouter à la maladie de la rétine l'opacité absolument incurable de la cornée.

A l'époque où quelques médecins s'emparaient avec tant d'engouement de l'électricité, et croyaient avoir trouvé en elle un moyen infaillible de guérir les paralysies, on s'en servit contre l'amaurose. L'expérience n'a pas confirmé les grandes espérances qu'on avait conçues. Quelques succès ne doivent pas mériter à l'électricité, et au galvanisme qu'on a employé ensuite, la préférence sur les autres remèdes. On pourra toutefois recourir à ces moyens lorsque les autres auront été inutiles. Les divers remèdes dont nous avons parlé jusqu'ici, étant tous stimulans, ne pourraient être employés dans les cas où l'œil serait le siége d'une douleur assez vive, ou d'une congestion sanguine qu'on reconnaîtrait à la rougeur de la conjonc-

tive, ou aux battemens que le malade dirait sentir au fond de l'organe. Alors on appliquerait des sangsues aux tempes, on ferait une ou plusieurs saignées générales avant de passer aux autres moyens curatifs dont nous avons parlé.

Les remèdes qu'on applique dans le voisinage de l'œil agissent comme dérivatifs et stimulans. Les principaux sont les vésicatoires, les sétons et les moxas à la nuque, les scarifications aux tempes, les errhins et les sternutatoires. Beaucoup d'observations ont démontré les bons effets de ces divers moyens; notre expérience justifie la préférence que nous leur donnons, au séton sur-tout.

Parmi les remèdes généraux qu'on a préconisés dans le traitement de l'amaurose, les vomitifs et les boissons stimulantes occupent le premier rang. Les vomitifs ont fréquemment été employés avec succès, et la plupart des praticiens y ont recours dès le début de la maladie. Ils les répètent ensuite tous les deux jours, ou bien ils prescrivent de petites doses de tartrate de potasse et d'antimoine. Si cependant il existait quelques signes de congestion cérébrale, il serait indispensable de pratiquer une saignée et de suspendre l'usage de l'émétique jusqu'à ce que toute fluxion vers la tête fût entièrement dissipée.

Employer la saignée dans tous les cas d'amaurose, c'est réduire l'art à un aveugle et dangereux empirisme. Aussi la phlébotomie et l'ouverture de l'artère temporale, conseillées par Wenzel, ne doivent-elles pas toujours être mises en usage dans une maladie qui, en général, réclame une méthode excitante. On ne doit y

recourir que quand les indications particulières en annoncent le besoin.

Les boissons stimulantes conseillées dans l'amaurose sont spécialement les infusions d'*arnica montana*, de pulsatille noire, les décoctions sudorifiques de gayac, de salsepareille, de squine, etc. On rend ces diverses boissons progressivement plus actives en augmentant la dose du médicament, et en y ajoutant ensuite de quinze à trente grains de muriate d'ammoniac. On peut joindre à ces moyens les frictions, les pédiluves synapisés et les eaux minérales ferrugineuses en boissons et en bains.

Tels sont les principaux remèdes employés dans le traitement de l'amaurose. On choisit parmi eux ceux qui semblent s'adapter le mieux aux dispositions particulières du malade et aux circonstances de la maladie. On les modifie, on les change, parce que l'habitude en diminue l'activité, souvent aussi parce que les premiers sont sans effet. Quelquefois, malgré le traitement, la vue ne s'améliore pas, ou même la maladie continue ses progrès ; il faut alors cesser de flatter le malade par l'espoir de la guérison, et de le tourmenter par les remèdes, ou du moins on doit se borner à ceux qui ne causent aucune douleur : il faut autant de sagacité pour abandonner des remèdes actifs quand le mal est devenu incurable, que pour en faire un emploi judicieux lorsqu'il est encore susceptible de guérison.

Quoique notre intention soit de traiter ici seulement de l'amaurose essentielle, nous croyons devoir dire quelques mots de certaines espèces d'amauroses sympathiques qu'il est souvent fort difficile, et toujours très-important, de distin-

guer de l'amaurose essentielle, à laquelle elles ressemblent beaucoup. Il s'agit des gouttes sereines qui sont produites par une affection vénérienne invétérée, par la présence des vers dans le conduit intestinal, ou par l'action des métaux chez les ouvriers qui les travaillent. Quelquefois, à la vérité, l'amaurose qui dépend de l'une ou de l'autre de ces causes, se trouve jointe à des symptômes qui ne permettent point d'en méconnaître la nature; mais dans d'autres cas, l'absence de tout symptôme étranger à l'amaurose et le silence du malade laissent du doute sur la cause de la maladie; il faut donc alors interroger les circonstances commémoratives. Ainsi, lorsqu'un homme atteint de goutte sereine a eu plusieurs maladies vénériennes; lorsqu'il n'a pas fait un traitement régulier, ou lorsque, depuis le dernier traitement (ait-il été complet), il a éprouvé des douleurs ostéocopes, des maux de tête, on est fondé à croire que l'amaurose est de nature vénérienne, et à prescrire un traitement mercuriel. Si le malade a autrefois rendu des vers, s'il a éprouvé de temps à autre quelqu'un des nombreux symptômes que produit communément leur existence dans les intestins, il convient de se servir de cette indication pour diriger le traitement de l'amaurose. Enfin, lorsqu'un plombier, un peintre, un broyeur de couleurs, etc., est affecté de cette maladie, on doit s'informer s'il a eu la colique métallique, combien de fois il en a été atteint, quelle marche a suivie la maladie: c'est particulièrement chez ceux qui en ont été plusieurs fois attaqués qu'elle produit les douleurs, la faiblesse et la paralysie des membres avant de se porter sur l'abdomen; et

c'est dans les mêmes circonstances qu'elle semble devoir produire la paralysie de la rétine. Cette paralysie peut survenir aussi pendant le cours ou à la suite d'une colique incomplètement guérie ; mais dans ce cas le diagnostic n'offre aucune incertitude.

Les personnes qui ont été une fois affectées d'amaurose, doivent en craindre le retour et prendre les précautions nécessaires pour le prévenir. Ces précautions consistent moins dans l'usage trop généralement recommandé du quinquina uni à la valériane ou aux amers indigènes, que dans les soins qu'on met à se soustraire à toutes les causes qui paraissent avoir déterminé la maladie : il faut éviter la fatigue des yeux, l'exposition aux vents froids, aux brouillards, le passage trop rapide d'un lieu obscur dans un lieu très-clair *et vice versâ*. Si l'on croit devoir prescrire quelques remèdes, qu'ils soient indiqués par la disposition générale de l'individu ; car la seule circonstance d'avoir été précédemment affecté d'amaurose n'en exige aucun. De petites saignées locales ou générales pourront être pratiquées de temps en temps chez les individus pléthoriques qui refuseraient de s'astreindre à une diète convenable. Les amers aromatiques seront conseillés à ceux dont l'estomac fait mal ses fonctions ; c'est dans ce cas seulement que le quinquina devra être employé ; on y joindra les bains froids et l'exercice chez les personnes nerveuses, etc. Si ces moyens ne préviennent pas constamment le retour de l'amaurose, il n'est pas douteux qu'ils ne produisent quelquefois cet heureux résultat, et que dans tous les cas, ils n'aient une utilité incontestable, soit pour éloi-

gner ou prévenir l'amaurose, soit pour combattre les dispositions maladives que présente la constitution.

De l'Héméralopie.

L'héméralopie, *visus diurnus*, vue de jour, désignée encore sous les noms d'*amblyopia crepuscularis*, *cecitas nocturna*, cécité de nuit, *dysopia tenebrarum*, est une affection dans laquelle les yeux perdent la faculté de voir pendant toute la nuit, tandis qu'ils exercent librement leur fonction tant que le soleil est sur l'horizon.

Cette maladie tient, suivant quelques auteurs, à la diminution de la sensibilité de la rétine; selon d'autres, à un resserrement de la pupille, laquelle ne se dilatant pas dans l'obscurité, ne laisse point arriver dans l'œil une assez grande quantité de lumière. Dans ce dernier cas, l'héméralopie n'est que symptomatique et la contraction de l'iris est l'affection essentielle. Quant à la diminution de la sensibilité de la rétine, elle est à la vérité presque constante dans l'héméralopie; mais elle ne suffit pas toujours pour rendre raison des phénomènes que présente la maladie. Ainsi, lorsqu'on voit des héméralopes absolument insensibles à la lumière artificielle, quelque vive qu'elle soit, on est obligé d'admettre chez eux autre chose qu'une simple diminution dans la sensibilité de la membrane nerveuse de l'œil. Ici c'est une affection différente de l'héméralopie; c'est une amaurose incomplète : c'est l'amblyopie.

Quelle que soit au surplus l'essence de l'hé-

méralopie, c'est de ses causes, de ses symptômes et de son traitement que nous devons surtout nous occuper.

La plupart des auteurs se sont avisés de trouver la cause prochaine de l'héméralopie dans *l'épaississement* de la lymphe, et à indiquer comme devant produire ce prétendu épaississement, les alimens épais, gluans, visqueux, les boissons échauffantes, les longs sommeils, le défaut d'exercice, la suppression des évacuations, etc. etc. Laissons les hypothèses : l'observation apprend que l'action prolongée de l'air frais du matin et du soir, sur-tout dans le printemps, est la cause la plus ordinaire de l'héméralopie, qui peut aussi être produite par la plupart des causes qui déterminent l'amaurose, et sur-tout par l'exposition longue et répétée des yeux à une lumière vive.

L'héméralopie offre cela de particulier qu'elle régne quelquefois épidémiquement ; les soldats sur-tout en sont souvent frappés. On peut lire dans le tome 4 du Journal de Médecine, année 1756, un Mémoire de Fournier sur une épidémie de cette nature. Mais c'est particulièrement dans le second vol. du Recueil périodique de la Société de Médecine qu'on trouvera des renseignemens curieux sur une héméralopie épidémique. M. Duparc a observé que cette maladie est très fréquente parmi nos soldats dans toutes les garnisons où les sentinelles sont exposées à des vapeurs marécageuses. A Strasbourg, à Lille, à Toul, à Besançon, à Schélestat, les mêmes émanations ont produit la cécité nocturne sur un grand nombre de soldats à-la-fois.

L'héméralopie est endémique dans certains

lieux. Celle qui se montre tous les printemps dans le village de Saint-Martin près la Roche-Guyon, a été décrite avec soin par M. R. Chamseru, dans les Mémoires de la Société Royale de Médecine pour l'année 1786. Cette affection commence à se manifester au mois de Mars de chaque année, disparaît peu-à-peu en Juillet; elle cesse ordinairement vers le milieu d'Août. Les individus de tous les âges, excepté dans la première enfance, y sont exposés; les hommes y sont un peu plus sujets que les femmes, sans doute à cause de la différence de leurs travaux. Les gens qui vivent du travail de leurs mains en sont seuls atteints. Sur huit cents individus qui forment la population de Saint-Martin, il y a en géneral, chaque printemps, quarante héméralopes. Dans un village voisin (Follainville), où le nombre des habitans n'excède pas cinq cents, on compte à cette époque jusqu'à soixante personnes affectées d'héméralopie. Ces deux villages, bornés au nord par une montagne de carbonate de chaux, sont exposés aux vents de sud-ouest, et embrassés par une anse de rivière qui en augmente l'humidité.

L'héméralopie s'est montrée endémiquement dans une pension située à Paris sur un sol enfoncé et très-humide, au sud-ouest du faubourg Saint-Germain, et dans un lieu chargé de brouillards épais et fétides. On lit dans les Lettres édifiantes du P. d'Entrecolles que l'héméralopie est très-commune à la Chine, pays où la culture du riz exige de vastes inondations. Ces divers faits démontrent d'une manière presque certaine l'influence des vapeurs froides et humides sur la production de l'héméralopie.

On trouve dans les *Ephémérides des Curieux*

de la Nature, décade 2, an 6, obs. 79, un fait qui porterait à croire que l'héméralopie est quelquefois héréditaire, si un seul fait suffisait pour prouver l'action d'une telle cause.

L'héméralopie est souvent précédée de céphalalgie et d'étourdissemens, quelquefois de douleurs périodiques dans quelques parties du corps. Un homme, admis à l'hôpital de la Charité, avait éprouvé dans le bras gauche une douleur et un engourdissement qui cessaient pendant le jour et reparaissaient chaque soir. Il était depuis quinze jours dans cet état lorsqu'il fut atteint de cécité nocturne. La douleur du bras cessa dès-lors de se faire sentir.

L'invasion de l'héméralopie a nécessairement lieu le soir ou la nuit; elle est tantôt lente et tantôt soudaine. Dans le premier cas, la vue devient progressivement plus courte, vers la fin du jour, et finit par s'éteindre. Dans le second, le malade devient *aveugle* tout-à coup pendant le crépuscule; le lendemain, quand le soleil commence à paraître, il recouvre la vue; mais chaque soir le même phénomène se reproduit.

Lorsque l'héméralopie est légère, le malade ne perd qu'incomplètement la vue pendant la nuit; si on lui présente une lumière peu éloignée, il l'aperçoit; il distingue aussi les corps brillans placés à quelque distance. Mais lorsque l'affection est portée au plus haut degré, l'œil est entièrement insensible à la clarté de la lune et à la lumière artificielle. Jean Laserre (1) a rapporté l'observation d'une jeune fille de Montpellier qui n'apercevait point pendant la nuit

---

(1) *Ephemerid. cur. Nat. dec.* 2, an 6, obs. 79.

une lanterne placée à une très-petite distance de ses yeux, et qui, pendant le jour, voyait aussi bien que dans le meilleur état de la vue. Une chose bien remarquable, c'est que les héméralopes voient distinctement par un jour obscur, lorsque le soleil est sur l'horizon; tandis qu'après le coucher de cet astre, quelque vive que soit encore la lumière qu'il répand, ils n'aperçoivent les objets que très-confusément. Enfin, plusieurs discernent, par un temps nébuleux, le moment où le soleil se couche, quoique cet instant soit absolument inappréciable pour les autres hommes.

Si l'on examine attentivement les yeux d'une personne affectée d'héméralopie, on n'y reconnaît le plus souvent aucune lésion : la transparence de l'œil n'est nullement altérée. Le trouble nocturne et périodique des humeurs qu'il contient n'a jamais été qu'une fausse théorie (1); ce trouble n'a été constaté par aucune observation exacte. La pupille est, chez quelques malades, un peu plus dilatée que de coutume; ses oscillations sont moins grandes et s'opèrent avec plus de lenteur; mais chez d'autres, l'iris offre absolument la même disposition que dans l'état naturel.

L'héméralopie est communément accompagnée d'une douleur ou d'une pesanteur de tête qui presque toujours augmente vers le soir.

---

(1) On lit dans les *Transactions philosophiques*, un Mémoire dans lequel l'héméralopie est regardée comme le résultat d'une disposition particulière des humeurs de l'œil, qui, suivant l'auteur, se raréfient et deviennent transparentes par la chaleur du jour, se condensent et deviennent troubles pendant la nuit.

Quelquefois aussi le malade éprouve des étourdissemens, surtout lorsqu'il baisse la tête. Du reste, les autres fonctions ne sont point dérangées : néanmoins des signes de pléthore sanguine ou d'embarras bilieux se joignent assez souvent à la cécité nocturne ; mais ces signes ne sont pas essentiellement liés à cette maladie.

La durée de l'héméralopie est assez variable : quoiqu'elle ne se prolonge pas ordinairement au-delà de trois ou quatre mois, elle persiste pourtant quelquefois jusqu'au huitième. Il n'existe pas, je crois, d'exemple d'héméralopie qui ait résisté plus long-temps aux secours de l'art, ou même aux seuls efforts de la nature. Abandonnée à elle-même, elle dure plusieurs mois ; elle disparaît souvent après quelques jours de traitement.

L'héméralopie est sujette à revenir chaque année à la même époque : on trouve des exemples de cette périodicité dans tous les ouvrages de médecine. Un homme de 43 ans, reçu à l'hôpital de la Charité pour une héméralopie, en avait été attaqué tous les printemps depuis sa 23.e année. M. Chamseru a observé, à Saint-Martin, qu'à moins qu'ils n'eussent changé de profession, ceux qui en avaient été une fois atteints, en étaient ordinairement frappés les années suivantes.

Le diagnostic de cette maladie est si facile, qu'on ne pourrait la confondre avec aucune autre si les malades n'avaient quelquefois intérêt à tromper. Lorsqu'on aura quelques raisons de suspecter la bonne foi du malade, on emploiera, pour connaître la vérité, quelques-uns des moyens que nous avons indiqués à l'article de l'amaurose.

Le pronostic est rarement fâcheux : la maladie cède en général avec assez de facilité. Le Chirurgien doit seulement prévenir le malade de l'inconvénient des récidives, pour qu'il n'attribue point à l'insuffisance du traitement ce qui dépend de la nature même de l'affection, et afin de l'engager à se soustraire aux causes qui pourraient en provoquer le retour.

Le traitement de l'héméralopie se rapproche beaucoup de celui de l'amaurose imparfaite ; cependant l'emploi des vomitifs et des purgatifs est plus généralement convenable dans cette affection que dans l'amaurose; il réussit assez constamment. Ainsi lorsqu'on a combattu la cause présumée de l'héméralopie, ou suppléé par des évacuations artificielles aux évacuations supprimées ou diminuées, il faut de suite, s'il ne se présente pas d'indication, comme la saignée dans le cas de pléthore, il faut, dis-je, recourir à la méthode de traitement consacrée par l'expérience. En conséquence, on prescrira le premier jour deux ou trois grains de tartrate d'antimoine et de potasse. Après l'action du vomitif, on fera prendre une décoction sudorifique de gayac, de sassafras, de squine et de salsepareille ; et le soir même on appliquera un vésicatoire à la nuque, ou derrière chaque oreille. On répétera tous les deux jours, pendant la première semaine, la boisson émétisée, en proportionnant la dose de tartre stibié, à la constitution du malade et à l'intensité de la maladie. Plus tard on fera alterner les vomitifs et les purgatifs; ou bien on donnera des pilules éméto-cathartiques, composées avec la dixième partie d'un grain d'émétique et deux ou trois grains de jalap ou de scammonée. Le nombre des pilules à

prendre chaque jour est déterminé par l'effet qu'elles produisent : elles doivent amener des vomituritions et quelques évacuations alvines.

Soixante-dix soldats furent traités à Montpellier par les saignées, les vomitifs et les vésicatoires ; ils guérirent promptement. Mais les saignées paraissent ne devoir être employées que lorsque des circonstances particulières les rendent nécessaires : et nous croyons que si elles n'ont pas nui à la guérison des soldats traités par Fournier (Journal de Médecine, tome IV, année 1756), elles n'ont pas non plus été utiles à tous, et que c'est sur-tout aux vomitifs répétés et aux vésicatoires qu'il faut attribuer les heureux résultats de ce traitement. Il paraît même que Fournier n'employa pas constamment la saignée chez ses malades, puisqu'il dit qu'il mit en usage pour tous la même méthode, *avec les modifications convenables à leur tempérament*. Il faut d'ailleurs remarquer qu'il avait affaire à des militaires, la plupart jeunes et robustes sans doute, tous soumis aux mêmes causes, au même régime, et par conséquent susceptibles, jusqu'à un certain point, d'être traités de la même manière pour une affection semblable. Mais une méthode unique appliquée indistinctement à toutes les constitutions, à tous les âges et dans toutes les circonstances, aurait de graves inconvéniens.

On pourra joindre aux divers moyens thérapeutiques que nous venons d'indiquer, les vapeurs stimulantes, telles que celles d'alcool, de carbonate d'ammoniaque, d'infusions aromatiques conduites sur l'œil par le procédé que nous avons fait connaître en parlant de l'amaurose (pag. 469). Lorsque l'héméralopie est symp-

tomatique, c'est contre la maladie principale que le traitement doit être dirigé.

De la Nyctalopie (1).

Les yeux sont quelquefois attaqués d'une maladie entièrement opposée à celle dont il vient d'être question : ils distinguent nettement les objets pendant la nuit et ne peuvent les voir pendant le jour. Cette affection porte les noms de vue nocturne, *visus nocturnus*; cécité de jour, *cecitas diurna*, *emblyopia meridiana*; *vespertina acies*, *dysopia luminis*.

Est-il bien démontré que la nyctalopie consiste dans une augmentation de la sensibilité de la rétine? N'est-elle pas plutôt le résultat d'une modification particulière et inexplicable de cette sensibilité, qui rend l'œil incapable de distinguer aucun objet à la lumière du soleil qui l'éblouit, quelle que soit d'ailleurs la clarté ou l'obscurité du jour, tandis que cet organe voit distinctement pendant la nuit et supporte aisément, dans quelques cas, la lumière artificielle la plus éclatante? Une jeune fille, âgée de 4 ans (2), éprouvait pendant l'automne, depuis deux années, une fluxion sur les yeux; elle

(1) Nous n'avons point dû, dans un ouvrage pratique, exposer les raisons sur lesquelles se sont fondés ceux qui ont disputé sur le sens des mots *nyctalopie* et *héméralopie*. Les uns ont prétendu que la nyctalopie était la vue du jour; les autres, qu'elle était la vue de nuit. Ceux-ci ont appelé nyctalopie ce que ceux-là ont nommé héméralopie. Nous avons employé ces deux mots dans le sens adopté par le plus grand nombre, sans y mettre autrement d'importance.

(2) *Ephem. curios. nat.* decad. III, ann. 5 et 6, obs. 56.

ne pouvait, pendant tout le jour, supporter la lumière, laquelle provoquait l'écoulement des larmes et forçait la jeune malade à s'enfoncer sous les couvertures de son lit. Le soir tous les symptômes disparaissaient ; la vision s'exerçait librement ; le larmoiement cessait, la malade pouvait regarder la lumière, et même le feu. Cette affection céda aux vomitifs, aux vésicatoires et aux sudorifiques. Il est évident qu'il n'y avait point seulement ici augmentation de la sensibilité de la rétine ; mais qu'il existait une altération particulière qu'on nommera, si l'on veut, *anomalie*.

La nyctalopie, ainsi que l'héméralopie, attaque toujours les deux yeux à la fois. On distingue deux espèces de nyctalopies : une essentielle ou idiopathique, et une secondaire ou symptomatique. Cette dernière dépend tantôt d'une dilatation permanente de la pupille devenue incapable de se resserrer à la lumière du jour ; tantôt d'une opacité commençante qui n'occupe encore que le centre du cristallin ou de la cornée, et ne permet à la lumière de pénétrer dans l'œil que dans les circonstances qui déterminent une grande dilatation de la pupille; tantôt enfin la nyctalopie est l'effet de l'ophthalmie ou d'une inflammation intérieure de l'œil qui permet encore au malade de voir à petit jour ou même dans les ténèbres, mais qui rend insupportable l'impression d'une lumière vive. Le nyctalopie cesse alors avec les symptômes inflammatoires, ou bien une autre affection lui succède. Elle est quelquefois aussi un symptôme des fièvres ataxiques, de l'hystérie, de l'hypochondrie, de la présence de vers dans le conduit intestinal, etc. Nous avons dû indiquer

diverses espèces de nyctalopies secondaires dont la curation se rapporte aux affections qui les produisent. Nous nous arrêtons-là ; nous ne devons traiter ici que de la nyctalopie idiopathique ou essentielle.

Le nyctalopie essentielle est beaucoup moins fréquente que l'héméralopie. C'est une affection fort rare, et dont les causes sont peu connues. Elle est quelquefois produite par un long séjour dans un lieu très-obscur. Un Anglais, enfermé pour une accusation grave dans un cachot obscur, fut d'abord un mois entier sans y rien voir: peu-à-peu il distingua tous les objets qui l'environnaient, et qui étaient invisibles pour toute autre personne. Lorsqu'ensuite il fut rendu à la liberté, il ne put supporter la lumière, et ce ne fut qu'au bout d'un temps assez long qu'il s'accoutuma à la clarté du jour. On a vu la nyctalopie se manifester après de longues veilles, des travaux pénibles, des pleurs abondans et un usage immodéré de liqueurs alcooliques ; cependant les observations de nyctalopie sont si rares, qu'il est bien difficile d'apprécier l'influence de ces causes. Il paraît seulement que les enfans et les jeunes gens y sont plus exposés que les personnes avancées en âge.

On lit dans le sixième livre des Epidémies d'Hippocrate plusieurs passages qui pourraient prouver que la nyctalopie est épidémique, s'il était certain que dans le livre en question le mot nyctalopie soit employé dans l'acception que nous lui donnons. Si l'on considère que l'héméralopie règne souvent épidémiquement, et qu'on n'a jamais observé de nos jours d'épidémie de cécité diurne, on partagera l'opinion

de M. Chamseru, qui croit que l'auteur du livre des Epidémies a voulu parler de la cécité nocturne. Mais si l'on fait attention que cette nyctalopie épidémique s'est montrée au solstice d'hiver, tandis que les héméralopies épidémiques paraissent toujours au printemps; qu'elle attaquait sur-tout les enfans, tandis que ces dernières atteignent tous les âges excepté l'enfance, on commencera à trouver de la différence entre l'épidémie décrite par Hippocrate et celles que les modernes ont observées. Enfin, leur identité sera moins évidente encore, si l'on se souvient d'un passage du second livre des Prédictions, dans lequel l'auteur appelle *nyctalopes* ceux qui voient la nuit. Ajoutons à tout cela la variété que peut produire dans la nature des épidémies la différence des lieux et des temps, et concluons que s'il n'est pas permis de porter un jugement certain sur le sens du mot *nyctalope*, au sixième livre des Epidémies, et sur la nature de l'affection épidémique observée par Hippocrate, il est du moins assez probable qu'il y est question de la maladie qui nous occupe, c'est-à-dire, de la cécité de jour.

Les symptômes de la nyctalopie sont déjà connus par ce que nous avons dit précédemment. Le malade ne peut supporter la lumière du jour; il est obligé de tenir les paupières incessamment fermées, et quelquefois même de placer un voile épais devant ses yeux; s'il veut entr'ouvrir les paupières, il est ébloui comme le serait une personne qui voudrait fixer ses regards sur le soleil; il ne distingue aucun objet; les larmes coulent abondamment, et la conjonctive est injectée. Cette affection est souvent accompagnée de céphalagie et d'une grande anxiété

produite par l'impossibilité de soustraire l'organe malade à l'impression de la lumière ; l'œil ne peut être soumis à l'examen du Chirurgien.

A mesure que le jour baisse, l'intensité des symptômes diminue, les yeux s'ouvrent peu-à-peu, et le larmoiement cesse. Quand le soleil est couché, le malade voit distinctement tout ce qui l'environne; quelquefois même il voit encore dans les ténèbres les plus épaisses. D'autres malades ont besoin de la lumière artificielle, et la supportent sans douleur. Au retour de la lumière solaire, les douleurs, le larmoiement et la cécité reparaissent. La durée de cette maladie n'est pas bien déterminée. On lit dans le second livre des Prédictions (§ XL; Trad. Van-Derlinden) que la nyctalopie cesse d'elle-même au bout de quarante jours, et que cependant elle dure quelquefois sept mois, et même un an.

Cette maladie ne peut être confondue avec aucune autre. Quelques hommes jouissent de la faculté de voir dans les ténèbres. L'empereur Tibère était dans ce cas, disent les historiens. Elle était héréditaire dans la famille de Joseph Scaliger. Willis parle d'un homme chez lequel l'ivresse faisait naître cette faculté. Mais elle ne constitue une maladie qu'autant qu'elle est jointe à l'impossibilité de voir pendant le jour. On ne saurait donc la confondre avec la nyctalopie. Il en est de même de cet excès de sensibilité de la rétine qui oblige ceux qui en sont atteints d'adoucir la lumiere au moyen de lunettes colorées en vert ou en noir. La rétine n'est pas alors spécialement affectée par la clarté du jour : l'irritation est proportionnée seulement à l'intensité de la lumière, soit naturelle, soit artificielle. Ordinairement même la vue est plus

fatiguée, plus troublée la nuit par l'éclat des lampes et des bougies, que pendant le jour par la lumière du soleil. Les nyctalopes, au contraire, supportent pendant la nuit toute espèce de lumière : celle du jour les éblouit constamment. Si le temps est obscur et couvert, les premiers s'aperçoivent à peine de leur mal, tandis que les nyctalopes ne peuvent nullement supporter la lumière solaire, quelque affaiblie qu'elle puisse être par les nuages ou par les verres de couleur dont on couvre les yeux. Il est vraisemblable que l'habitation prolongée dans des lieux obscurs, de longs emprisonnemens déterminent plutôt cette augmentation de la sensibilité des yeux qu'une véritable nyctalopie.

La cécité de jour n'offre rien d'inquiétant lorsqu'elle est récente, ou qu'elle est produite par une cause connue et susceptible d'être combattue. Si elle durait au contraire depuis long-temps, et qu'elle eût résisté à un traitement méthodique, on aurait lieu de craindre qu'elle ne fût de longue durée et qu'elle ne devînt incurable.

Le traitement de la nyctalopie est encore bien peu connu. Lorsqu'on aura rempli les indications fournies par les causes prédisposantes et par les causes immédiates, par la constitution du malade et les symptômes généraux qui accompagnent le trouble de la vue, on aura recours au traitement commun des affections nerveuses, modifié en raison de l'organe affecté et des phénomènes particuliers de la maladie. Nous nous occuperons ici seulement des indications que présente l'état actuel des yeux. Nous renvoyons à l'article *Amaurose*, pour celles que font naître les causes présumées de la maladie.

Si les yeux sont le siége d'une fluxion sanguine évidente; s'ils sont tourmentés pendant tout le jour par une douleur tensive et par des battemens; si la conjonctive est très-injectée, on doit avoir recours aux saignées locales, et même aux saignées générales. Il faudra insister davantage encore sur les antiphlogistiques, si les symptômes fluxionnaires ne disparaissent pas complètement au coucher du soleil; s'ils se prolongent une partie de la nuit, on doit craindre qu'à une simple congestion ne succède bientôt l'inflammation de l'œil, complication qui rendra la maladie beaucoup plus grave et bien plus difficile à guérir. Il faudra joindre alors aux saignées locales et générales les topiques froids et résolutifs, des compresses imbibées d'une dissolution aqueuse d'acétate de plomb, de sulfate de zinc. On évitera en même temps tous les remèdes stimulans et sur-tout le vésicatoire. On aura recours aux pédiluves, aux clystères émolliens, et l'on tiendra le malade à la diète rigoureuse des phlegmasies aiguës.

Si les yeux, au contraire, ne sont atteints d'aucune fluxion sanguine, si la douleur paraît uniquement due à la présence de la lumière solaire, s'il n'y a point de céphalalgie gravative, si tous les symptômes disparaissent complètement dès que le soleil a quitté l'horizon, l'affection devra être considérée comme purement nerveuse; en conséquence on fera appliquer un vésicatoire à la nuque; on prescrira un vomitif, des topiques sédatifs sur les yeux, des boissons antispasmodiques et même légèrement narcotiques, des pilules de camphre, de musc ou d'opium. Si la maladie se prolonge sans s'amé-

liorer, on reviendra aux vomitifs qu'on répétera plus ou moins souvent, et qu'on fera alterner avec les purgatifs; on substituera aux vésicatoire un séton ou un moxa.

Tels sont les principaux moyens qu'on a employés dans la nyctalopie. Des circonstances différentes de celles que les observations particulières ont fait connaître, pourront faire naître d'autres indications et exiger d'autres remèdes. Disons encore que dans les cas où l'impossibilité d'endurer la clarté du jour serait le résultat d'une longue demeure au milieu des ténèbres, il faudrait peu-à-peu accoutumer l'œil à la lumière. Tout autre moyen serait superflu. Nous l'avons dit : il ne faut pas confondre cet état de l'organe de la vue avec la véritable nyctalopie.

De la Diplopie.

La diplopie, *diplopia*, *visus duplicatus*, vue double, est une affection des yeux dans laquelle ces organes transmettent au cerveau deux images distinctes du même objet, en sorte que chaque objet paraît double.

On distingue deux espèces de diplopies, l'une qui dépend tantôt d'un défaut d'harmonie dans la situation des yeux ou dans la direction des axes optiques, tantôt d'une affection organique du cerveau, etc., et qu'on nomme symptomatique; l'autre qui est essentielle, et qui, comme les affections dont nous venons de parler, paraît être le résultat d'un dérangement particulier dans les fonctions de la rétine.

Les causes de la diplopie sont peu connues, Les hypochondriaques y sont beaucoup plus sujets que les autres hommes. Des chagrins pro-

fonds, des erreurs graves dans le régime, l'aspect d'une lumière très-vive, une contusion sur le globe de l'œil, ont quelquefois causé cette maladie. Chez quelques femmes aussi elle survient plusieurs fois pendant chaque grossesse.

La diplopie symptomatique peut dépendre d'un assez grand nombre de causes qu'il est utile d'indiquer pour rendre plus complète l'histoire de cette affection. Le strabisme commençant produit toujours la diplopie, et celle-ci ne diminue qu'à mesure que le malade s'accoutume à ne voir les objets qu'avec un œil. La vue double est quelquefois liée à une lésion organique du cerveau; dans d'autres cas elle dépend d'une maladie vénérienne ou d'une fièvre de mauvais caractère. Hermann Cummius a connu un homme affecté d'ulcères syphilitiques à la tête et sur les épaules, auquel il survint une diplopie dans le temps même où les symptômes paraissaient s'adoucir. On ne changea rien au traitement ordinaire de la maladie vénerienne, et la diplopie disparut peu-à-peu. Une femme scorbutique, attaquée d'une fièvre tierce, voyait tous les objets doubles : la maladie principale et la diplopie cessèrent en même temps par l'usage des remèdes employés contre la fièvre.

La diplopie est quelquefois précédée de douleurs dans les orbites ou dans la tête. D'autres fois elle survient tout-à-coup; dans quelques cas elle succède à l'amaurose ou même alterne avec cette affection.

Au moment où la diplopie se déclare, les malades portent leurs regards de côté et d'autre, les fixent sur les objets qui les environnent pour s'assurer si cette duplicité qui les étonne est constante pour tous, et si elle est réellement

une illusion optique. Les deux objets dont ils ont la perception sont plus ou moins éloignés l'un de l'autre, et la distance qui les sépare est proportionnée à l'éloignement de l'objet par rapport aux yeux. La position relative de l'objet et de son image n'a été que rarement indiquée par les observateurs. On lit dans les actes des médecins de Copenhague (1), qu'une femme affectée de diplopie, voyait l'objet réel à sa place et l'objet chimérique deux ou trois pieds plus haut. Si le malade ferme un œil, l'illusion cesse : il peut lire et écrire; mais aussitôt qu'il ouvre les deux yeux, la confusion renaît; la multiplicité des caractères confond et brouille tout. Ce n'est donc qu'en fermant un œil, ou par le toucher, qu'il peut reconnaître la situation réelle des objets, et savoir laquelle des deux sensations qu'il éprouve est la véritable.

Lorsqu'on examine les yeux affectés de diplopie, on n'y reconnaît aucune lésion, soit dans la forme du globe, soit dans les parties intérieures et dans la transparence des humeurs, soit enfin dans la direction des deux axes visuels.

Cette affection s'est présentée une fois à Daniel Hoffmann (2) avec une particularité bien remarquable : c'est que la diplopie persistait encore lorsque le malade fermait un des yeux. Ce phénomène paraît si extraordinaire qu'on serait tenté de le révoquer en doute, s'il n'était présenté avec tous les détails qui en médecine peuvent garantir l'authenticité d'un fait. Voici l'extrait de celui dont il s'agit : un homme de 76 ans, d'un tempérament sanguin et bilieux,

---

(1) *Acta medic. Hafniæ*, tom II, obs. 80.

(2) *Ephem. curios. Nat.*, vol. II, obs. 1.

d'une constitution sèche et maigre, livré pendant toute sa vie à des excès habituels de régime, fut pris tout-à-coup, pendant son dîner, d'une douleur assez vive dans la tête, sur-tout à gauche, qui le contraignit de quitter la table et de se mettre au lit. Un vésicatoire à la nuque produisit du soulagement. Le troisième jour, cet homme étant occupé à lire, fut frappé d'étonnement en s'apercevant que le livre, les lignes et les lettres lui paraissaient doubles. Il quitta le livre et, fixant successivement ses regards sur beaucoup d'objets, il les vit également doubles. Son médecin vint à lui : il vit deux personnes, et ne reconnut la véritable qu'en la touchant. On prescrivit une saignée, des boissons antispasmodiques, et deux vésicatoires aux membres. Au bout de vingt jours, la vue était rendue à son état naturel. Pendant toute la durée de cette affection, les yeux de ce vieillard ne présentèrent aucun vice extérieur ; point de distorsion, point de strabisme, aucune lésion apparente. L'auteur ajoute : *idque notatu dignissimum quod uno solummodo oculo, clauso licèt altero, objecta quævis observantia pariter duplicia videbat, quod singulare phœnomenon, frequenti facto experimento, observavimus.*

La durée de la diplopie excède rarement un mois; sa terminaison est ordinairement heureuse. Quelquefois néanmoins à la diplopie succède une amaurose incurable.

Le diagnostic de cette affection n'est pas toujours également facile. Celle qui dépend d'une altération organique du cerveau peut aisément être prise pour une diplopie essentielle. Cependant on reconnaîtra celle-là à quelques-uns des

symptômes qui accompagnent ordinairement les lésions cérébrales, tels qu'une douleur fixe, un dérangement dans les fonctions intellectuelles, la paralysie, des mouvemens convulsifs, etc. Au reste, en désignant les maladies dont la diplopie peut être un accident, nous avons mis sur la voie pour le diagnostic de la diplopie essentielle.

Le pronostic ne devient fâcheux que quand l'affection se prolonge, ou menace de se changer en amaurose; lorsque la diplopie est symptomatique, son pronostic est subordonné à celui de la maladie primitive; elle est incurable quand elle résulte d'une lésion de la substance du cerveau.

Le traitement de la diplopie ressemble beaucoup à celui de la plupart des autres affections nerveuses des yeux; nous ferons remarquer seulement que les ventouses scarifiées et les vésicatoires à la nuque, les purgatifs, les boissons antispasmodiques, les topiques aromatiques ont été généralement employés avec succès. Nous avons dernièrement fait disparaître en peu de jours une diplopie par la simple application d'un vésicatoire à la nuque. Nous renvoyons, pour les indications particulières, le choix des autres remèdes et la manière de les employer, à ce que nous avons dit sur le traitement de l'amaurose.

De l'Hémiopsie.

L'hémiopsie, *visus dimidiatus*, n'est encore connue que par quelques observations isolées qui n'éclairent que fort peu sur l'histoire de cette maladie, et qui suffisent à peine pour en établir l'existence.

Un jeune homme pléthorique éprouva des chagrins violens et un isolement forcé : il devint hypocondriaque. Un jour qu'il était occupé à peindre une miniature, et qu'il fixait attentivement ses yeux sur son travail, il vit tout-à-coup les objets se confondre et se couvrir d'un nuage. Bientôt tout ce qui s'offrit à ses regards lui parut coupé par moitié ; et, soit qu'il ouvrît les deux yeux ou qu'il n'en ouvrît qu'un, la moitié de chaque objet était cachée à sa vue. Ce phénomène dura une heure ou deux, et disparut ensuite sans l'emploi d'aucun remède (1).

Une femme hypocondriaque et scorbutique, accablée de chagrins et adonnée au vin, éprouva une hémiopsie qui dura six mois. Son sort changea, et ce singulier état de la vue disparut (2).

Une autre femme était sujette au même accident, sur-tout pendant la grossesse, mais il durait peu de temps (3).

On voit d'après ces observations, que l'hémiopsie était, chez tous ces malades, jointe à une disposition hypocondriaque ou hystérique, et il est probable que ce phénomène bizarre n'était qu'un symptôme de l'affection nerveuse générale.

Il en est à-peu-près de même de deux autres lésions de la vue, dans l'une desquelles le malade ne distingue, parmi les divers objets qui l'entourent, que ceux qui se trouvent dans la

(1) *Dissertatio de visu duplicato et dimidiato* à Christ. Heinike. Wittemberg, 1723.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Ibid.*

direction de l'axe optique : tandis que dans l'autre affection il ne peut voir que ceux qui sont sur les côtés de cet axe. Un religieux fut pris tout-à-coup pendant le carême, d'un mal de tête violent, et peu après d'un affaiblissement progressif de la vue ; il ne pouvait voir que les objets placés à une très-petite distance et dans la direction de l'axe visuel. S'il voulait lire un mot composé de plusieurs syllabes, il ne distinguait que la première ; si deux ou plusieurs personnes se promenaient ensemble, il ne pouvait en voir qu'une à la fois ; il se regardait dans une glace, il n'apercevait que la moitié de son œil et de la pupille. Divers remèdes employés contre cette maladie furent absolument inutiles (1). Une femme n'apercevait les objets qu'en partie ; bientôt elle fut prise de goutte sereine. Après quelques évacuations, elle revint à son premier état et voyait les gens *sans tête* et sans bras. Elle vit ensuite les objets dans leur entier en se servant de ses deux yeux ; mais quand elle fermait l'œil gauche, et qu'elle voulait lire cette phrase : *je suis aveugle*, elle n'apercevait que les mots : *suis aveugle*. Si elle fixait la vue sur le mot *suis*, elle ne voyait que *je — aveugle*. Lorsqu'elle se servait de l'œil droit, elle ne distinguait plus que la quatrième partie de l'objet (2). On a cherché à expliquer la bizarrerie de ces symptômes par la paralysie partielle de la rétine ; mais en admettant une pareille cause, on ne pourrait encore, tout en expliquant quelques-uns des phénomènes observés, rendre raison de tous.

---

(1) *Ephem. cur. Nat.* decad. III, an 5, obs. 107.
(2) Transact. philos., ann. 1724, n. 384, art. 7.

Des Imaginations et de quelques autres Aberrations de la vue.

Les yeux transmettent quelquefois au cerveau l'image d'objets qui n'existent pas réellement. Cette erreur du sens de la vue est moins rare que la précédente. On l'appelle *imagination.*

Les causes qui produisent les imaginations sont nombreuses ; une légère opacité de la cornée ou du corps vitré, plus souvent encore un peu de trouble dans la transparence du cristallin et de sa membrane, quand la cataracte commence à se former, sont les causes les plus communes de cette affection ; ici elle est symptomatique. Mais ce qui la constitue essentiellement, ce sont les lésions de la rétine.

Les deux yeux peuvent être à la fois le siège de ces imaginations, qui tantôt sont les mêmes pour les deux yeux, et tantôt sont différentes. Quelquefois un seul œil en est tourmenté.

Les causes qui déterminent ce dérangement dans les fonctions de la rétine sont, il faut l'avouer, fort obscures. Néanmoins les personnes qui, dans leur jeunesse, ont eu la vue très-subtile, et qui, dans le cours de la vie, ont été exposées aux injures de l'air, y sont plus sujettes que les autres. Il est également démontré que les personnes qui fixent habituellement la vue sur de petits objets très-brillans, comme les brodeurs en or, les jouailliers, etc. ; celles qui s'exposent instantanément à une lumière très-vive, celles qui se livrent à des lectures assidues en sont fréquemment atteintes. Chez quelques-unes les imaginations disparaissent quand

les causes qui les ont fait naître ont cessé d'agir; elles reviennent avec ces causes.

L'individu chez lequel cette affection commence, croit voir en regardant des objets éloignés, un nombre infini de corps circulaires agités d'un mouvement perpétuel, et qui se présentent par-tout où se portent ses yeux. Dans la suite, ces points étincelans deviennent noirs, et représentent ou des toiles d'araignées, ou des mouches, ou des flocons de laine, ou des ailes d'insectes, etc. A mesure que cette incommodité devient plus ancienne, les objets se rapprochent des yeux, et n'en paraissent plus éloignés que de quelques pieds, et même de quelques pouces. Chez quelques personnes néanmoins, cette distance est relative à celle des objets véritables sur lesquels les regards sont fixés. Ces fausses sensations sont, dans quelques cas, tellement incommodes, et ressemblent à tel point à une perception réelle, que ceux qui les éprouvent portent continuellement et sans y penser, la main sur les yeux pour en écarter ces importunes images.

Les imaginations sont perpétuelles chez quelques personnes; chez d'autres, elles ne paraissent que dans certaines circonstances : par exemple, lorsqu'elles s'exposent à une lumière vive. Buffon en fut atteint après avoir regardé long-temps le soleil; il eut continuellement pendant trois mois des points noirs devant les yeux. Ce dérangement de la vue était peu incommode dans un lieu obscur; mais il devenait insupportable quand ce grand Naturaliste examinait des objets très-éclairés.

Les imaginations essentielles cessent quelquefois au bout de peu de jours; elles durent

souvent plusieurs semaines ; et d'autres fois elles persistent pendant toute la vie. Leur diagnostic n'est pas toujours facile, sur-tout quand la maladie commence. Lorsqu'elle existe depuis un certain temps, il est plus aisé de la reconnaître. Les imaginations qui surviennent tout-à-coup sont constamment dues à une affection de la rétine; celles qui se forment lentement peuvent également dépendre d'une lésion de la rétine ou d'une altération du cristallin. Dans le premier cas, elles n'ont point un accroissement régulier ; elles diminuent ou même elles disparaissent par intervalles; dans le second, elles deviennent progressivement plus gênantes et troublent de plus en plus la vue. Enfin les yeux examinés au grand jour conservent dans le premier cas toute leur transparence; dans l'autre, ils laissent apercevoir bientôt dans l'ouverture de l'iris une tache plus ou moins marquée.

La principale règle de traitement à suivre dans cette indisposition, c'est de soustraire les personnes qui en sont obsédées aux causes qui l'ont produite. En conséquence, on recommande aux malades de se tenir dans un lieu peu éclairé, d'éviter un travail fatigant pour les yeux. Si la suppression d'une évacuation habituelle avait précédé l'apparition de la maladie, on chercherait à rappeler cette évacuation ou bien à la remplacer par une évacuation artificielle, etc.

Les sangsues aux tempes, les ventouses, les scarifications et les vésicatoires à la nuque, les vapeurs et les fomentations émollientes, les topiques froids, les sternutatoires, les vomitifs, les purgatifs employés avec discer-

nement et selon les préceptes que nous avons exposés en traitant de l'amaurose, peuvent produire de bons effets dans la curation des imaginations.

Il est encore certaines dépravations de la vue qui dépendent évidemment d'une lésion particulière de la rétine, liée apparemment à un état maladif de tout le système nerveux. Tel est le cas dans lequel se trouvait une personne qui voyait tous les objets teints en noir : tel est encore celui d'un chanoine de Rheims, qui, au rapport de Saint-Yves, voyait, en ouvrant un livre et en cherchant à lire avec l'œil malade, l'image de cet œil parmi les lettres qu'il regardait. Malgré l'explication assez ingénieuse que Guérin a donnée de ce phénomène, nous pensons que la paralysie partielle de la rétine n'aurait pas suffi pour produire un semblable effet.

Des Maladies des Humeurs de l'Œil.

Les maladies qui affectent isolément l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré, doivent être chacune l'objet d'un article particulier. Celles qui attaquent à la fois toutes les humeurs seront traitées ensuite.

Des Maladies de l'Humeur aqueuse.

Une altération quelconque survenue dans la limpidité de l'humeur aqueuse, une diminution ou une augmentation sensible dans la quantité de ce fluide, apportent un dérangement plus ou moins considérable dans l'exercice de la vue, et sont rangées par conséquent au nombre des maladies.

Le trouble de l'humeur aqueuse n'est jamais une affection primitive ; il est produit ordinairement par l'inflammation de la membrane très-déliée qui tapisse les deux chambres de l'œil. Cette membrane enflammée exhale un liquide puriforme qui, en se mêlant à l'humeur aqueuse. en altère la transparence ; quelquefois même, comme on l'observe dans les violentes inflammations, elle verse dans l'œil quelques gouttes de sang qui donnent une teinte rouge à l'humeur aqueuse. Ce dernier accident peut être aussi le résultat de la rupture d'un vaisseau sanguin dans une plaie de l'œil. Dans tous les cas, l'altération de la vue est proportionnée à l'opacité du liquide renfermé dans les chambres de l'œil et aux autres symptômes de l'affection primitive. Toujours aussi le trouble du liquide est le symptôme d'une des maladies dont nous avons déja parlé (*Voyez* hypopyon, plaies de la cornée, ophthalmie, contusion de l'œil, etc.).

La diminution et l'augmentation de l'humeur aqueuse sont des maladies sur lesquelles les auteurs ont gardé un silence presqu'absolu : ce qui prouve qu'elles sont infiniment rares, ou qu'elles n'ont point été observées isolément. Dans l'atrophie du globe de l'œil, la diminution de cette humeur ne mérite pas une attention particulière, et son accumulation dans l'hydrophthalmie n'est qu'un des évènemens de la maladie principale : aussi n'entrerons-nous ici dans aucun détail, et renverrons-nous, suivant notre usage, aux affections essentielles.

Des Maladies du Cristallin et de ses Annexes.

Les maladies du cristallin ne peuvent point être isolées de celles de la membrane qui le recouvre et du fluide qui l'humecte ; leurs symptômes sont les mêmes ; elles réclament le même traitement.

Le cristallin peut être altéré dans sa transparence ou dans son volume. L'opacité de ce corps est une affection très-commune, très-facile à reconnaître, et dont le traitement offre des indications précises et des moyens directs. Au contraire, l'atrophie et l'acroissement excessif du cristallin sont des maladies rares, très-difficiles à reconnaître, et auxquelles l'art ne peut opposer aucune méthode sûre de traitement ; nous aurons peu de chose à dire sur celles-ci.

De l'Opacité du Cristallin, ou de la Cataracte.

L'opacité du cristallin et de ses annexes a été désignée sous les noms de *suffusion*, d'*hypochyma*, de *goutte obscure*, et sur-tout sous celui de *cataracte*.

Les symptômes de cette affection, les signes qui la caractérisent et les moyens de la combattre étaient connus bien long-temps avant qu'on se fût formé une idée exacte sur sa nature et sur son siège. Celse avait dit, et tous les auteurs avaient répété après lui, que la cataracte consistait dans la présence d'une pellicule membraneuse, opaque, formée par une humeur contre-nature qui, en s'épaississant, interceptait peu-à-peu le passage de la lumière et amenait par

degrés la cécité. Ce ne fut qu'au commencement du dix-huitième siècle que Maître-Jan, Méry et Brisseau annoncèrent et parvinrent à établir une opinion différente. On reconnut que la cataracte consistait ordinairement dans l'opacité du cristallin, et quelquefois dans celle de sa membrane ou de l'humeur qu'elle exhale.

Cette différence dans le siège de la cause matérielle qui produit la cataracte, en fit admettres trois espèces, savoir : la cataracte cristalline qui dépend de l'opacité du cristallin lui-même ; la cataracte membraneuse qui provient de l'obscurcissement de la capsule cristalline; et une troisième qui n'a pas reçu de nom particulier, et qui résulte de l'épaississement et de l'opacité de l'humeur de Morgagni. Quelquefois deux de ces parties, ou même toutes les trois, deviennent opaques en même temps, ce qui aurait pu constituer une ou plusieurs autres espèces de cataractes. On a aussi admis d'autres variétés en raison de la consistance du cristallin et de la nature du liquide qui l'entoure : ainsi l'on a distingué les cataractes en solides, en caseuses, laiteuses, etc. Ces distinctions ne sont pas tout-à-fait sans utilité, parce qu'elles déterminent quelques modifications dans les procédés opératoires.

Les causes de la cataracte sont presque toujours fort obscures. Une ophthalmie violente, une contusion de l'œil ont quelquefois paru la produire. On a remarqué aussi que les ouvriers qui sont continuellement exposés à une lumière vive, les verriers, les forgerons, les serruriers, les cuisiniers en étaient plus communément affectés que les autres hommes. Cependant le plus souvent la cause de la cataracte est absolument

inconnue. Il est fort incertain que la suppression des évacuations, des rhumatismes, la goutte, les vices scrophuleux et dartreux puissent, comme on l'a dit, produire cette maladie. Il n'est guères mieux prouvé que le virus vénérien puisse la faire naître.

La cataracte est, en général, une affection de l'âge mûr et de la vieillesse; les enfans en sont rarement atteints, les jeunes gens plus rarement encore. On a quelques exemples de cataractes congéniales.

Lorsque la maladie commence à se former, tantôt la vue baisse lentement et progressivement, ce qui paraît résulter de l'obscurcissement uniforme de tout le cristallin; tantôt le malade croit voir voltiger dans l'air des flocons de laine, de la poussière, des toiles d'araignées, illusions qui sont dues probablement à l'opacité partielle ou du moins inégale du cristallin. Dans ce dernier cas, les malades s'aperçoivent de la lésion de l'organe de la vue dès le début de la maladie; dans le premier, au contraire, si la cataracte n'occupe qu'un œil, elle peut durer long-temps sans que les personnes qui en sont affectées en aient le moindre soupçon. Quelquefois elles croient avoir un œil plus faible que l'autre; mais le plus souvent elles ne reconnaissent le changement survenu dans l'œil malade que quand elles s'avisent de fermer l'œil sain et de regarder quelqu'objet avec l'autre. Au surplus, soit que le malade éprouve un simple obscurcissement dans la vue, ou qu'il soit tourmentée par des *imaginations*, l'un ou l'autre de ces symptômes augmente graduellement et sans intermission, et gêne de plus en plus l'exercice de la vue. L'espèce de brouillard

au travers duquel les objets sont aperçus devient plus épais, et les malades finissent par n'être plus en état de marcher sans guide. La cécité n'est jamais portée à un point assez considérable pour ôter la faculté de distinguer la lumière des ténèbres. La cataracte présente dans son cours une particularité assez remarquable sous le rapport du trouble qu'elle produit dans la vision : dans les premiers temps de la maladie, la vue est plus nette le soir et le matin, à un demi-jour; à une époque plus avancée, au contraire, les malades distinguent encore quelques objets à une lumière vive, et ne voient plus rien dans un lieu obscur. Voici la cause de cette différence : dans la cataracte commençante, l'opacité n'occupe encore, chez beaucoup de malades, que le centre du cristallin; à cette époque, si les yeux sont exposés à une lumière vive, la pupille deviendra très-étroite, et les rayons lumineux qui la traverseront tomberont presque tous sur la portion opaque du cristallin : aussi la vue sera-t-elle très-confuse. A une lumière douce, au contraire, la pupille se dilatera, et permettra à la lumière de traverser la portion encore transparente du cristallin; la sensation sera plus distincte alors. On remarque encore dans ces circonstances que les malades distinguent mieux les objets placés sur les côtés que ceux qui se trouvent dans la direction même de l'axe optique. Lorsque le cristallin est devenu opaque en totalité, les rayons de la lumière rencontrent dans toute sa périphérie, quelle que soit la dilatation de la pupille, un obstacle qui les empêche d'arriver jusqu'à la rétine; or, à cette époque, une lumière faible se perd en totalité en traversant le cristal-

lin, une lumière très-vive n'est absorbée qu'en partie, et parvient encore plus ou moins affaiblie jusqu'à la membrane nerveuse de l'œil. On voit d'après cela qu'un phénomène qui offre d'abord quelque singularité, n'est que le résultat nécessaire de la marche de la maladie et des lois de la physique.

Lorsqu'on examine avec attention un œil affecté de cataracte, on observe que la pupille a perdu sa couleur noire, et qu'à cette couleur a succédé une teinte jaunâtre, blanchâtre ou grise; quelquefois brune ou même verdâtre. Cette teinte est tantôt uniforme et tantôt inégale; dans quelques cas même, elle paraît marbrée de plusieurs nuances distinctes; dans d'autres, mais rarement à la vérité, la tache que présente le cristallin offre une mobilité sensible, de légères vacillations au moindre mouvement de la tête ou de l'œil. Ces petits balancemens du cristallin ont servi à établir une variété de la cataracte qu'on appelle *cataracte branlante*. La mobilité a quelquefois été si grande qu'on a vu le cristallin passer dans la chambre antérieure de l'œil.

Il est rare que la cataracte soit accompagnée de douleurs dans le globe de l'œil; la maladie est ordinairement bornée au cristallin, et si l'on excepte l'iris dont l'ouverture est un peu plus dilatée que dans un œil sain, aucune des parties de cet organe n'offre la plus légère altération.

Le larmoiement, l'ophthalmie, l'adhérence du cristallin à l'iris, l'immobilité de ce dernier, ainsi que les douleurs de tête habituelles peuvent exister avec la cataracte; mais ils ne peuvent point être considérés comme des sym-

ptômes de cette maladie ; ils en sont souvent une complication, et voilà tout.

L'opacité du cristallin se développe ordinairement avec lenteur ; dans quelques cas néanmoins, elle a paru se former avec une grande rapidité, en quelques jours, par exemple ; mais de pareilles observations sont si rares et si extraordinaires, qu'on ne doit les admettre qu'avec la plus grande réserve. On doit aussi opposer quelques doutes à ces faits plus extraordinaires encore qui tendent à prouver que la cataracte peut être guérie par certains topiques. Tout ce qui s'éloigne des procédés ordinaires de la nature doit paraître suspect aux observateurs judicieux. Gardons-nous toutefois d'un scepticisme absolu : toutes ses lois ne sont point connues, et elle se plait assez souvent à déconcerter nos idées.

Le diagnostic de la cataracte est toujours très-facile. Le changement de couleur de la pupille est un signe pathognomonique qui distingue cette maladie de toutes les autres. Une taie de la cornée peut au premier abord être prise pour une cataracte, ou celle-ci pour une taie ; mais un examen un peu attentif préservera de toute erreur, sur-tout si on regarde l'œil de côté, de manière à n'apercevoir que la cornée. Il est pourtant un cas qui pourrait offrir de la difficulté : c'est celui où le cristallin a pris une couleur noire. L'état de la pupille qui conserve sa couleur naturelle, et le dérangement de la vue peuvent faire croire à une amaurose : il importe d'autant plus de distinguer ces deux affections, que leur traitement est fort différent. Si la couleur noire du cristallin est un peu mélangée, le diagnostic est moins obcur, et l'on peut, en

examinant l'œil attentivement, reconnaître la nature de la maladie. Une affection de cette espèce, qu'on avait prise pour une goutte sereine, fut bien jugée par M. Wenzel, qui fit avec succès l'extraction de la cataracte. Mais lorsque le cristallin est entièrement noir, il est nécessaire de réunir tous les moyens qui doivent éclairer le diagnostic. En conséquence, après s'être informé de l'invasion de la maladie, toujours lente dans la cataracte, souvent rapide et quelquefois soudaine dans l'amaurose, on portera toute son attention sur l'état actuel de l'œil, et sur le dérangement de la vue. Si la pupille est d'un noir mat qui absorbe toute la lumière et ne réfléchit rien de luisant vers l'œil de l'observateur ; si les mouvemens de l'iris sont à-peu-près réguliers ; si le malade distingue la lumière des ténèbres ; s'il aperçoit mieux les objets peu éclairés ; s'il voit, ou si dans le principe il a vu moins confusément le soir et le matin, il n'est pas douteux qu'il ne soit affecté de cataracte noire (1). Si quelques-uns de ces signes seulement se présentaient, et que le diagnostic restât obscur, on devrait agir comme dans le traitement de la cataracte : l'extraction du cristallin peut rendre la vue au malade, s'il a une cataracte ; et s'il est atteint d'amaurose, l'opération ne peut avoir aucun danger, sur-tout quand les remèdes propres à combattre la goutte sereine ont été pendant quelque temps employés sans succès.

La cataracte est, sous le rapport du pronostic, une affection toujours sérieuse. Si le malade

(1) *Recueil périod. de la Société de Méd.*, t. I 180. — Extrait d'un Mémoire d'Arachard.

refuse de se soumettre à l'opération, il reste pour toujours privé de la vue : s'il consent à l'opération, le résultat en est incertain. Il peut à la vérité recouvrer entièrement la vue ; mais il peut n'éprouver qu'une amélioration médiocre, ou n'en éprouver aucune.

Ces différences dans les résultats de l'opération ont été attribuées par quelques Chirurgiens à la nature même de l'altération du cristallin, ils ont cru pouvoir *à priori*, et d'après la couleur de la pupille, indiquer d'une manière à-peu-près sûre les effets du traitement ; mais on a reconnu toute l'insuffisance de pareils signes dans le pronostic, et il est démontré aujourd'hui que l'aspect du cristallin peut faire présumer quelle est sa consistance, et par conséquent un peu plus ou un peu moins de difficultés dans l'opération. Cette circonstance n'est d'aucun poids pour faire connaître le résultat de l'opération, et pour engager le Chirurgien à la pratiquer ou à s'en abstenir. Mais si l'inspection du cristallin ne donne que des signes illusoires pour le pronostic, il n'en est pas de même de ceux que fournissent les autres parties de l'œil. Lorsque celles-ci sont dans un état parfait d'intégrité, on doit toujours recourir à l'opération, parce qu'il est permis alors d'en espérer un heureux succès ; lorsqu'au contraire ces parties elles-mêmes sont le siége de quelque complication qui, après l'opération, peut provoquer des accidens ou rendre le succès de l'opération inutile, il faut, ou la différer jusqu'à ce qu'on ait fait disparaître les complications, ou bien y renoncer si elles sont incurables. Nous allons parler des diverses circonstances qui peuvent contr'indiquer l'opération de la cataracte.

Si l'œil affecté de cataracte était ou plus gros ou plus petit que l'œil sain, et que cette différence ne fût point congéniale, il faudrait s'abstenir de toute opération sur un organe menacé ou même atteint déjà d'hydrophthalmie ou d'atrophie. Si l'œil était dur au toucher, si la cornée était petite et proéminait en formant une sorte de pointe, on pourrait présumer que les vaisseaux de la rétine et de la choroïde sont variqueux et que l'opération serait inutile. On doit également renoncer à l'opération, lorsque la sclérotique est traversée par les veines variqueuses (24.e *Ob. de* Wenzel, *Tr. de la Cat.*). Si les paupières étaient infiltrées, si les yeux étaient habituellement larmoyans et la conjonctive injectée, il faudrait combattre ces affections avant d'opérer. L'observation a appris que, pratiquée dans ces circonstances, l'opération n'est presque jamais suivie de succès. A plus forte raison faudrait-il la différer si la conjonctive était actuellement le siége d'une inflammation aiguë. Si des taches, assez épaisses pour intercepter la lumière, couvraient le centre de la cornée, l'opération serait tout-à-fait inutile; mais si ces taches étaient assez minces pour ne pas s'opposer entièrement au passage des rayons lumineux, nous croyons qu'on pourrait tenter l'opération, après avoir toutefois prévenu le malade de l'incertitude du succès, de l'impossibilité d'obtenir une guérison complète, et de la crainte de voir la tache s'épaissir par le fait même de l'opération. Lorsque les taies occupent la circonférence de la cornée, et qu'elles sont depuis long-temps stationnaires, on doit opérer, mais avec moins de confiance que si la cornée était entièrement transparente.

C'est sur-tout à l'examen de la pupille qu'il faut s'attacher pour juger s'il est à propos ou non de faire l'opération. Les mouvemens de l'iris font connaître l'état de la rétine. La paralysie de cette dernière membrane est de toutes les complications de la cataracte, celle qui doit le plus éloigner le Chirurgien de l'idée d'extraire le cristallin. Aussi Maître-Jan a-t-il donné la plus grande attention à l'état de la pupille chez les personnes affectées de cataracte. Il recommande de placer le malade au milieu d'une chambre peu éclairée, d'examiner si la largeur de la pupille est convenable, et si, en faisant approcher le malade de la fenêtre, elle se rétrécit progressivement. Le malade étant assis auprès de la fenêtre, il veut que le Chirurgien passe sa main au-devant de l'œil, et observe si l'iris se dilate et se resserre ensuite, lorsque la main est ôtée subitement. Il veut qu'on abaisse la paupière supérieure, qu'on exerce sur elle de douces frictions pendant quelques instans ; qu'ordonnant alors au malade d'ouvrir tout-à-coup son œil, on regarde si la pupille s'est plus ouverte que dans les épreuves précédentes (1).

Dans tous ces cas, l'autre œil doit être fermé, parce que les sensations qu'il éprouverait imprimeraient à l'iris de l'œil qu'on examine des mouvemens sympathiques. Enfin, si à la régularité des mouvemens de la pupille, se joint la faculté de distinguer encore le jour de l'obscurité,

---

(1) Une chose très-remarquable, et dont il serait impossible de donner une explication satisfaisante, c'est que dans un œil affecté de cataracte, les mouvemens de l'iris sont plus étendus et plus rapides que dans un œil sain.

il est évident qu'il n'y a point de complication d'amaurose, et l'opération doit être entreprise ; elle présente de grandes chances de succès. Mais les choses ne sont pas toujours aussi claires, et souvent il est fort difficile de porter un jugement certain. Ainsi, tel malade chez lequel il y a à la fois amaurose et cataracte, peut encore distinguer une lumière vive, et sa pupille peut offrir quelques mouvemens sensibles : phénomènes absolument semblables à ceux qui se présenteront chez un autre malade atteint seulement de cataracte. Dans ces circonstances vraiment embarrassantes, il faut recourir à d'autres signes ; ainsi l'on compare l'affaiblissement de la vue à l'opacité du cristallin, et si la cécité est presque complète quand le cristallin n'est que médiocrement opaque, on peut croire qu'une autre cause concourt au dérangement de la vue. On a encore recours aux signes commémoratifs ; on s'informe si l'invasion a été subite ou lente ; si la vue était plus confuse le soir et le matin qu'au milieu du jour, ou au milieu du jour que le matin et le soir ; si l'obscurcissement de la vue est parvenu à un degré considérable sans que le cristallin ait offert d'opacité sensible, etc. De cette manière, on peut dans quelques cas porter un jugement certain sur la nature de la maladie ; mais plus souvent encore on ne parvient qu'à se former une opinion plus ou moins probable. Et quelle sera alors la conduite du Chirurgien ? Devra-t-il condamner à une cécité perpétuelle un homme à qui peut-être il rendrait la vue ? Devra-t-il s'exposer à lui faire subir une opération inutile, mais nullement dangereuse ? Nous n'hésitons pas à préférer une opération qui peut n'être

pas utile, à une inaction qui peut être fort nuisible. C'est en se conformant à ce précepte que plusieurs Chirurgiens ont sauvé d'une cécité absolue des personnes qu'on croyait affectées de goutte sereine, et chez qui l'immobilité de la pupille, l'aveuglement complet, étaient dus à l'opacité très-considérable du cristallin et de ses membranes, et aux adhérences du petit anneau de l'iris avec la capsule cristalline. Guérin, de Lyon, qui avait envoyé à l'Académie de Chirurgie un mémoire fort intéressant sur cet objet, a observé que l'augmentation de volume du cristallin produisait quelquefois l'immobilité de la pupille et rendait la cécité absolue : il a remarqué que dans ces cas la pupille ne conservait presque jamais sa largeur naturelle ; mais que tantôt elle était fort rétrécie, ce qui devait écarter l'idée d'une complication d'amaurose, et que tantôt elle était fort dilatée, ce qui permettait de reconnaître avec de l'attention l'accroissement du cristallin. Il est donc bien difficile d'avoir la certitude que la cataracte est compliquée d'amaurose ; ce n'est pourtant qu'avec cette certitude qu'on doit renoncer aux avantages de l'opération. Ajoutons, pour terminer ce qui concerne le pronostic de la cataracte, qu'une des circonstances les plus défavorables à la réussite de l'operation, c'est une douleur habituelle dans quelque partie de la tête. L'expérience prouve que presque tous les malades chez lesquels l'opacité du cristallin est jointe à une céphalalgie habituelle, ont été opérés sans succès.

On a vu des personnes affectées de cataracte recouvrer subitement la vue. Un de leurs yeux avait repris sa transparence naturelle, et l'opa-

cité qui se voyait précédemment au fond de l'œil avait disparu. Cette guérison ne peut s'expliquer que par l'abaissement spontané du cristallin ; aussi tous ceux qui en ont observé de pareilles les ont-ils attribuées à cette cause. J'ai eu occasion de constater ce déplacement du cristallin. Un ancien avocat avait deux cataractes : un des yeux fut opéré sans succès. Les plus célèbres Chirurgiens avaient jugé que la cataracte de l'autre œil était de mauvaise nature, et qu'il ne fallait point y toucher. Il était donc aveugle depuis environ 25 ans. Un jour qu'accompagné de son guide il marchait dans une rue, il fut étonné de distinguer les objets qui l'environnaient. Ravi d'un changement aussi heureux qu'inespéré, il vint m'en faire part, et me pria d'examiner ses yeux. J'avais eu plusieurs fois occasion de le voir avant cette époque. L'œil dont on avait précédemment extrait le cristallin, était toujours dans le même état. Il en était autrement de celui qui n'avait point été opéré; le cristallin opaque s'était détaché dans ses quatre cinquièmes supérieurs, et avait exécuté un mouvement de bascule en arrière; de sorte qu'il avait pris une situation presque horizontale ; il semblait ne plus tenir que par la partie la plus inférieure de son contour; sa face antérieure était tournée en haut, et la partie supérieure de sa circonférence était dirigée en arrière. Il était légèrement agité lorsqu'on imprimait de grands mouvemens à la tète. La moitié supérieure du disque de la pupille était transparente; la moitié inférieure était encore obstruée par le cristallin.

Lorsque la cataracte est reconnue, et qu'aucune circonstance ne détruit l'espoir de la gué-

rir, doit-on recourir de suite à l'opération, ou doit-on la différer selon que le degré d'opacité du cristallin est plus ou moins avancé; selon que la maladie occupe les deux yeux, ou qu'elle n'en occupe qu'un? Doit-on avoir égard, pour le moment de l'opération, à l'âge du malade, à la saison, aux maladies régnantes? La maladie, occupant les deux yeux, faut-il opérer les deux cataractes ou n'en opérer qu'une le même jour? Enfin, selon quelle méthode faut-il pratiquer l'opération? Nous allons examiner successivement chacune de ces questions.

Lorsque le trouble de la vue est devenu assez considérable pour empêcher le malade de se livrer à ses occupations ordinaires, il désire être débarrassé de suite de l'obstacle qui s'oppose à la vision, et sollicite l'opération. Mais le succès de cette opération est trop incertain pour ne pas attendre que l'œil soit devenu inutile, qu'il ne puisse pas même servir à diriger les pas du malade. A cette époque, l'opération peut bien, à la vérité, n'être pas profitable; mais elle ne peut pas être nuisible. En opérant plus tôt, on agirait contre le premier précepte de l'art: *primùm non nocere*. Les anciens qui attendaient la *maturité* de la cataracte obéissaient à ce précepte; et, quoique conduits par une fausse théorie, ils agissaient avec beaucoup de sagesse. La même raison doit empêcher de pratiquer l'opération dans les cas où la cataracte n'occupe qu'un seul œil, en supposant même que cet œil soit complètement privé de la faculté de voir. L'opération n'offrirait alors, il est vrai, aucun inconvénient par rapport à l'œil malade, mais il n'en serait pas de même pour l'œil sain. L'inflammation plus

ou moins considérable qui accompagne quelquefois l'opération, ne se borne pas toujours à l'œil sur lequel on la pratique; souvent elle s'étend à l'autre. Or, qui peut répondre des suites d'une ophthalmie grave, quand on sait qu'une ophthalmie, même légère, donne quelquefois lieu, en se prolongeant, à la formation de taches sur la cornée, d'abcès entre ses lames, etc.; et si en même temps l'opération de la cataracte n'a point un succès complet, elle sera la cause de la cécité chez un individu à qui un seul œil pouvait suffire pour les besoins ordinaires de la vie. Nous voyons dans ce moment une dame à qui un Oculiste a extrait le cristallin gauche. L'opération a déterminé une inflammation vive sur l'œil droit. Les deux cornées sont couvertes de taies. L'œil opéré est perdu; les taches de l'œil qui était sain, s'épaississent chaque jour davantage. Bientôt cette femme sera entièrement aveugle. Les observations de ce genre ne sont pas très-rares. On ne doit donc opérer les personnes affectées de la cataracte, que lorsque les deux cristallins opaques ont rendu la cécité complète.

Lorsque la cataracte survient dans les premières années de la vie, quelque grande que soit l'opacité du cristallin, il n'est pas possible de recourir à l'opération, soit par la difficulté de la pratiquer, soit par le danger qui résulterait des suites de l'operation, nécessairement aggravées par l'indocilité des malades. Ce n'est qu'à l'époque où l'enfant pourra concevoir le desir de la guérison, et la ferme volonté de se soumettre à l'opération, qu'on devra la pratiquer; cette époque est celle où la raison commence.

Il n'est pas indifférent de faire l'opération de la cataracte dans une saison ou dans une autre. Ses suites sont moins à craindre dans le printemps et dans l'été que dans l'hiver et dans l'automne, temps froids et humides pendant lesquels les affections catarrhales et inflammatoires sont plus fréquentes et durent plus long-temps. Enfin, lorsqu'il règne une maladie épidémique, on doit également différer l'opération : l'impression qu'elle produit sur le malade peut rendre plus active sur lui l'influence atmosphérique, et diminuer encore l'espoir du succès, en joignant à la plaie de l'œil une complication plus ou moins grave. A plus forte raison devra-t-on retarder l'opération, s'il existe des ophthalmies épidémiques, comme on en a observé plusieurs fois à Paris.

La cataracte occupant les deux yeux, et l'opacité du cristallin étant portée à un degré suffisant, doit-on pratiquer en même temps l'opération sur les deux yeux, ou bien faut-il mettre un certain intervalle entre les deux opérations? Les Chirurgiens qui ont embrassé l'une ou l'autre de ces opinions, l'ont appuyée de raisons qui méritent d'être discutées. Ceux qui n'opèrent qu'un œil assurent avoir observé que quand on fait les deux opérations le même jour, et qu'il survient des accidens, les deux yeux en sont atteints simultanément, et que le malade perd alors complètement la vue et l'espoir de la recouvrer. Lorsqu'au contraire on n'opère d'abord que d'un seul côté, et qu'on n'en vient à l'autre opération que quelque temps après la première, il n'est pas à présumer qu'il survienne chaque fois des accidens, et si les deux yeux ne sont pas conservés, il est au moins très-

probable que l'opération réussira sur l'un ou sur l'autre. Outre cela, il arrive quelquefois que les personnes opérées avec succès de la cataracte s'aperçoivent au bout d'un certain temps, de quelques années, par exemple, que leur vue s'affaiblit, au point qu'elles retombent peu-à-peu dans le même état qu'avant l'opération, avec cette différence que la cécité ne dépend plus de la même cause, et qu'elle est presque toujours incurable. Ne serait-il pas très-avantageux alors de n'avoir opéré que d'un seul côté, et d'avoir la ressource d'une seconde opération, qui pourrait procurer au malade la faculté de voir encore, au moins pendant quelques années ?

Telles sont les principales raisons sur lesquelles se fondent ceux qui préfèrent n'opérer qu'un seul œil. Quelque solides qu'elles nous paraissent, nous croyons que si elles suffisent pour justifier la conduite de plusieurs praticiens célèbres, elles ne sont point assez puissantes pour assurer la préférence à cette méthode, ni même pour contre-balancer les raisons qui nous autorisent à suivre une conduite opposée. En effet, l'expérience prouve : 1.° qu'en opérant les deux yeux à-la-fois, s'il survient des accidens, il est très-rare qu'ils attaquent les deux yeux avec la même intensité ; il est plus rare encore que ces accidens amènent dans l'un et l'autre de ces organes la perte complète de la vue. D'un autre côté, si l'on opère un seul œil et qu'il survienne des accidens, l'autre peut aussi être affecté, ainsi que nous l'avons dit, et lorsqu'on fera la seconde opération, le premier sera exposé encore à une nouvelle inflammation ; en sorte que les

deux yeux sont, par cette manière d'agir, exposés deux fois l'un et l'autre aux mêmes accidens, inconvénient qu'on ne peut craindre qu'une fois lorsqu'on pratique en même temps les deux opérations. 2.° L'affaiblissement progressif de la vue, après l'opération de la cataracte faite avec succès, a été observé assez souvent; mais il n'est pas la suite nécessaire de l'opération, et le nombre des cas dans lesqnels il est survenu est extrêmement petit, par rapport à celui où le succès de l'opération s'est maintenu. L'importance de ce précepte diminue donc beaucoup, par cela même qu'il ne s'applique qu'à un très-petit nombre de circonstances. Mais si l'on recherche à quelle cause peut tenir cette diminution graduelle de la vue, il est évident qu'elle doit dépendre très-souvent, et peut-être toujours d'une amaurose; or, dans l'un et dans l'autre cas, de quelle utilité serait-il pour les malades de n'avoir été opérés d'abord que d'un côté ? Et ne voit-on pas d'avance quel serait le succès de la seconde opération, en songeant que la même cause qui détermine l'affaiblissement de la vue dans l'œil opéré, produit très-probablement une lésion semblable dans l'autre? 3.° Supposons qu'en opérant un seul œil, ou en opérant les deux yeux le même jour, on obtienne des résultats absolument semblables, un autre motif doit assurer la préférence à la dernière manière d'agir : c'est de faire jouir plus promptement les malades des avantages de l'opération, objet que le Chirurgien ne doit jamais oublier, sur-tout quand il traite des personnes avancées en âge, et auxquelles il ne reste souvent que peu d'années à vivre. 4.° Enfin,

une raison qui, pour nous, a beaucoup de poids, c'est que notre opinion est conforme à celle des plus célèbres Praticiens, qui très-certainement appuient d'une longue expérience la préférence qu'ils donnent à la double opération de la cataracte.

Après avoir exposé les circonstances dans lesquelles l'opération peut ou doit être pratiquée, et après avoir demontré la nécessité d'opérer les deux yeux à la-fois, lorsque l'un et l'autre peuvent l'être avec espoir de succès, il nous reste à examiner suivant quelle méthode il faut procéder à l'opération. Pour rendre plus claire la comparaison que nous devons faire des deux principales méthodes de traitement, il est nécessaire de les exposer en détail.

La cataracte étant une affection purement locale, produite par l'opacité contre-nature d'une des parties de l'œil qui rendent la vue plus parfaite sans lui être indispensablement nécessaires, l'indication unique que présente la maladie est de détruire l'obstacle matériel qui arrête le passage de la lumière ; nous avons déjà parlé de l'inutilité des remèdes internes.

Les moyens de détruire l'obstacle physique que le cristallin devenu opaque oppose à la vision, se réduisent à deux : on peut extraire du globe de l'œil le cristallin, c'est *l'extraction* ; on peut le déplacer et le conduire dans une des parties de l'œil où il ne s'oppose plus au passage de la lumière, c'est *l'abaissement*. Pott a proposé un autre moyen : il consiste à fendre en plusieurs sens la partie antérieure de la capsule cristalline, et à confier à la fa-

culté dissolvante de l'humeur aqueuse et à l'absorption des vaisseaux lymphatiques la destruction du cristallin. Ce procédé a été employé par Pott avec succès ; mais comme il n'est applicable qu'à un petit nombre de cas, et qu'il n'est pas possible de juger *à priori* s'il peut suffire, on l'a entièrement abandonné. On doit donc regarder l'extraction et l'abaissement comme les deux seules méthodes de traitement entre lesquelles on puisse choisir. Avant de les décrire, nous allons parler des préparations qui doivent disposer au succès de l'opération. La négligence de toute espèce de précaution serait aussi nuisible que l'emploi inconsidéré des remèdes. Aux soins préalables dont l'observance est nécessaire avant toutes les opérations un peu graves, et qui sont toujours relatifs aux circonstances particulières qui se présentent, il en faut joindre quelques autres qui sont exclusivement applicables à un petit nombre de cataractes. Il s'agit sur-tout ici de la mobilité de l'œil et du rétrécissement de la pupille.

Il est certaines personnes chez lesquelles le contact d'un corps étranger sur le globe de l'œil excite des mouvemens involontaires assez considérables pour rendre l'opération toujours difficile, souvent fâcheuse, et quelquefois impossible. On parvient à diminuer cet excès de sensibilité, et même à le faire cesser complètement, en promenant plusieurs fois chaque jour un stylet arrondi sur le globe de l'œil, jusqu'à ce que l'organe supporte sans peine ces attouchemens. Quant au rétrécissement de la pupille, il est de peu d'importauce lorsqu'on déprime le cristallin; mais lorsqu'on veut l'ex-

traire, non-seulement l'étroitesse de l'ouverture de l'iris rend plus difficile l'incision de la capsule, mais encore le cristallin trouve un obstacle à son passage ; on est obligé de comprimer l'œil, l'iris est souvent déchiré, et quelquefois la pression chasse à-la-fois l'humeur vitrée et le cristallin. Il est donc bien important que la pupille ait une certaine largeur. L'observation a appris que l'usage intérieur ou l'application sur les paupières ou sur la conjonctive, des narcotiques, particulièrement des extraits de jusquiame et de belladone, produit la dilatation de la pupille ; on aurait donc recours à ces substances. Mais si malgré leur emploi, la pupille ne se dilatait pas, il faudrait renoncer à l'extraction, et recourir à l'autre méthode, comme nous le dirons plus tard.

Venons à l'opération, et voyons d'abord comment on y procède lorsqu'on veut extraire le cristallin. Nous décrirons ensuite la méthode par abaissement.

Dans la méthode par extraction, on incise la cornée, on ouvre la capsule du cristallin ; et on fait sortir ce corps par la pupille. L'incision de la cornée doit être faite près de son union avec la sclérotique, afin que la cicatrice ne nuise point à la vision ; elle doit comprendre au moins la moitié de la circonférence de cette membrane, pour que le cristallin puisse sortir facilement. On donne ordinairement à cette incision une direction horizontale ; mais il est plus avantageux de la pratiquer obliquement en dehors et en bas, comme nous l'expliquerons par la suite. On peut commencer l'incision de la cornée au milieu de la

demi-circonférence inférieure de cette membrane, ou bien aux extrémités de son diamètre transversal. Delà deux procédés pour l'exécution de la méthode par extraction, savoir: le procédé de Daviel et celui de Lafaye.

Le procédé de Daviel est remarquable non-seulement par l'endroit où ce chirurgien commençait l'incision de la cornée, mais encore par le nombre des instrumens dont il se servait. Ces instrumens étaient une aiguille en fer de lance, montée sur un manche, et supportée par une tige de fer non-trempé qui permettait de la courber autant que l'exigeait la saillie plus ou moins grande de l'œil au-devant de l'orbite; une autre aiguille, plus longue, plus étroite, mousse, tranchante sur les côtés, montée, comme la première, sur un manche, et supportée aussi par une tige de fer non trempé; deux paires de ciseaux convexes, courbées, l'une à droite et l'autre à gauche, une spatule d'or, d'argent ou d'acier, légèrement courbée, une seconde aiguille en fer de lance, beaucoup plus petite que la première; une curette et des pinces. Voici comment Daviel se servait de ces instrumens. Il portait la pointe de sa première aiguille à la partie moyenne du demi-arc inférieur de la cornée, à un quart de ligne de la sclérotique, et il l'introduisait entre l'iris et la cornée, jusqu'à ce que sa pointe fût parvenue vis-à-vis le bord supérieur de la pupille; il la retirait ensuite doucement pour prendre l'aiguille mousse avec laquelle il agrandissait l'incision commencée, en portant cette aiguille à droite et à gauche. Si cette ouverture ne se trouvait pas assez grande, il en augmentait l'étendue avec les

ciseaux, en suivant, autant qu'il était possible, le contour de la cornée. Lorsque cette membrane était incisée de manière à former un lambeau demi-circulaire de toute la moitié de son étendue, Daviel relevait ce lambeau avec la petite spatule, et portant l'aiguille étroite à travers la pupille, il perçait la partie antérieure de la capsule du cristallin. Si cette capsule était épaisse et d'une couleur obscure, il la coupait en rond avec l'aiguille, et après l'avoir ainsi cernée, il l'enlevait avec des pinces, de peur qu'elle ne mît obstacle au passage de la lumière. Il ne s'agissait plus alors que d'extraire le cristallin; pour cela, il pressait doucement avec les doigts le globe de l'œil à sa partie inférieure. Ce corps se présentait obliquement à l'ouverture de la pupille qu'il agrandissait peu-à-peu; il glissait doucement dans la chambre antérieure et de là sur la joue.

Cette manière d'opérer la cataracte reçut l'approbation du plus grand nombre des maîtres de l'art. Mais on remarqua en même temps que la quantité d'instrumens dont Daviel se servait rendait son procédé très compliqué; on chercha donc à le simplifier et à l'abréger. Dans cette vue, Lafaye imagina deux instrumens, dont l'un est destiné à l'incision de la cornée, et l'autre à l'ouverture de la capsule du cristallin. Le premier est une espèce de petit bistouri dont la lame est fort mince, un peu courbe sur son plat, longue de vingt lignes, large de deux, tranchante d'un seul côté, excepté vers sa pointe où le dos est tranchant aussi dans l'étendue d'environ deux lignes. Cette lame est fixée sur un manche à pans, de trois pouces neuf lignes de longueur, et de

trois lignes de diamètre. Le second instrument, que Lafaye appelle *Kystitome*, parce qu'il sert à ouvrir la capsule du cristallin, ressemble au pharyngotome ordinaire, et n'en diffère qu'en ce qu'il est plus petit en toutes ses parties. Voici comment Lafaye se servait de ces instrumens. S'il opérait sur l'œil gauche, il prenait de la main droite le bistouri comme une plume à écrire, et il en portait la pointe sur la cornée, du côté du petit angle, à la distance d'une demi-ligne de la sclérotique, et à la hauteur de la pupille; il traversait la chambre antérieure, et il perçait la cornée du côté opposé, à une égale distance de la sclérotique; il inclinait un peu en devant le tranchant du bistouri, et le faisant glisser doucement de dehors en dedans, il achevait ainsi de faire à la partie inférieure de la cornée une incision en forme de croissant, en biseau, et suffisamment grande pour laisser sortir le cristallin. Quelquefois ce corps se détachait de lui-même et tombait sur la joue du malade; quelquefois la membrane cristalline résistait, et alors Lafaye l'ouvrait avec le kystitome.

Ce procédé, infiniment plus simple et plus facile à exécuter que celui de Daviel, fut à peine connu, qu'il entraîna presque tous les suffrages; mais en l'adoptant, les praticiens lui ont fait éprouver quelques modifications qui l'ont porté au degré de perfection où il est aujourd'hui.

Les instrumens nécessaires pour le procédé, tel qu'on le suit généralement à présent, sont: 1.° un bistouri pour inciser la cornée. On a beaucoup varié la forme de ce bistouri; mais celui de Wenzel mérite la préférence. La lame

de cet instrument ressemble à celle d'une lancette, quoique un peu moins large et un peu plus longue. Un de ses bords, un peu plus convexe que l'autre, est tranchant dans toute sa longueur ; l'autre ne l'est qu'à sa pointe et dans l'étendue d'une ligne et demie. Cette lame est fixée sur un manche long de trois pouces et demi, épais de deux lignes et demie, et qui a la forme d'un prisme à quatre faces, dont les quatre angles sont coupés et légèrement arrondis. Vers le milieu du côté qui répond au bord mousse de la lame, se trouve une petite marque incrustée dans le manche, et qui, devant être en haut, indique la position que l'instrument doit avoir pour l'opération. On peut voir dans le Traité de la Cataracte par M. de Wenzel, la description détaillée et la figure de cet instrument ; 2.° un kystitome ou cystitome, c'est-à-dire un instrument propre à ouvrir la capsule du cristallin. On n'a guères moins diversifié la forme de cet instrument que celle du bistouri avec lequel on incise la cornée. Celui dont je me sers ressemble au déchaussoir des dentistes. La convexité du dos de cet instrument rend son passage sous le lambeau de la cornée très-facile, la concavité de son tranchant l'éloigne de l'iris, et l'empêche de blesser cette membrane au moment où on le porte à travers la pupille sur la capsule du cristallin. La lame de cet instrument est montée sur un manche qui porte une petite curette à son autre extrémité.

A ces deux instrumens on joindra l'aiguille d'or recuit de M. de Wenzel, et son petit crochet d'acier en forme d'hameçon ; de petits ciseaux et de petites pinces à dissection.

Les autres objets nécessaires pour l'opération, sont une bande roulée pour fixer le bonnet du malade, deux bandeaux, de la charpie et quelques bandelettes de sparadrap de diachylon gommé.

Le malade doit être assis sur une chaise basse, en face d'une croisée et un peu de côté, afin que la pupille se dilate. Après avoir assujetti son bonnet avec quelques tours de bande, on fixe l'œil opposé à celui sur lequel on doit opérer, en remplissant de charpie le vide de la base de l'orbite jusqu'au niveau du sourcil, et en soutenant cette charpie avec un bandeau un peu serré. La tête du malade est appuyée sur la poitrine d'un aide intelligent et bien au fait de l'opération, placé derrière lui. Cet aide presse doucement, avec une de ses mains, l'œil qu'on n'opère pas, avec l'indicateur et le doigt du milieu de l'autre main, il relève la paupière supérieure de l'œil à opérer, la maintient élevée en la pressant contre le rebord de l'orbite, et en évitant avec soin d'appuyer sur le globe de l'œil. Tous les instrumens proposés dans le but de maintenir l'œil immobile sont nuisibles par la compression qu'ils exercent; ils augmentent la mobilité de l'œil par la gêne qu'ils causent, aussi a-t-on généralement renoncé a leur usage (1). On a renoncé de même aux instrumens mécaniques et très-compliqués de MM. Guérin et Dumont, qui servaient tout

---

(1) Les instrumens dont on s'est servi pour fixer l'œil sur lequel on opère, sont la double érigne de Béranger, la tenaille de Guérin, l'instrument de Pott, le *speculum* de Petit et celui de Lecat, la pique de Pamard, celle de Rumpelt, l'ophthalmostat de Demours, etc., etc.

à-la-fois à fixer le globe de l'œil et à inciser la cornée. Le Chirurgien se place vis-à-vis du malade, sur un siège plus élevé; il met à côté de lui une chaise ou un tabouret sur lequel il pose le pied; le genou se trouvant alors à une certaine hauteur, peut fournir un point d'appui au coude de l'opérateur, soutenir sa main au niveau de l'œil, et rendre ses mouvemens beaucoup plus sûrs. Il saisit le couteau de la main droite s'il opère sur l'œil gauche, et de la gauche s'il opère l'œil droit; il le tient, comme une plume à écrire, avec le pouce, l'indicateur et le médius, et appuie le petit doigt écarté sur le bord externe de l'orbite. Il abaisse avec deux doigts de la main libre la paupière inférieure. Il ne doit pas se hâter d'enfoncer l'instrument; il attendra que les mouvemens de l'œil aient cessé, ce qui arrive après quelques instans. L'œil étant en repos et un peu tourné vers le côté externe, l'opérateur porte la pointe du bistouri à la partie supérieure et externe de la cornée, à un quart de ligne de la sclérotique, dans une direction perpendiculaire à la surface de cette membrane. Aussitôt que la pointe de l'instrument est parvenue dans la chambre antérieure de l'œil, le Chirurgien la dirige un peu en avant, en portant le manche en arrière, afin d'éviter l'iris; puis il enfonce le bistouri de haut en bas et de dehors en dedans, parallèlement à la surface de cette membrane, de sorte que la pointe vienne sortir à la partie de la circonférence de la cornée diamétralement opposée à celle par laquelle elle a pénétré, c'est-à-dire, en bas et en dedans, et à un quart de ligne de la sclérotique. Comme le bistouri

va en s'élargissant de la pointe vers la base, et qu'il ne coupe que par son bord intérieur, il en résulte qu'à mesure qu'il est enfoncé, l'incision de la cornée s'étend en bas; et qu'il suffit de pousser l'instrument pour faire à cette membrane une incision demi-circulaire. Pendant que le Chirurgien forme ainsi un lambeau à la cornée, en poussant seulement l'instrument, l'aide, qui soutient la paupière supérieure, la laisse descendre peu-à-peu sur le globe de l'œil qu'elle doit recouvrir complètement au moment où l'incision est achevée.

En suivant ce procédé, qui est celui de Wenzel, la section de la cornée est oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Par ce moyen, on évite de blesser la caroncule lacrymale, le grand angle de l'œil et le côté du nez, ce qu'on évite difficilement lorsque l'incision est en travers du petit au grand angle de l'œil; le segment de la cornée est presqu'entièrement caché par la paupière supérieure; les lèvres de la plaie étant constamment rapprochées l'une de l'autre, leur réunion est plus prompte, et l'en a moins à craindre le staphylome; si les paupières viennent à se boursouffler, comme cela arrive fréquemment, il n'est pas à craindre que la supérieure comprime le lambeau de la cornée et l'écarte du bord inférieur de la plaie, ni que l'inférieure s'engage entre ces deux bords et empêche leur réunion, comme cela peut avoir lieu quand l'incision est horizontale.

Lorsque le rebord de l'orbite est très-saillant, et que l'œil est fort petit et fort enfoncé dans la fosse orbitaire, il serait impossible de faire l'incision de la cornée presque

perpendiculaire, parce que le coronal gênerait, et obligerait de diriger l'instrument trop obliquement par rapport au plan de l'iris ; en sorte qu'on serait exposé non seulement à blesser cette membrane, mais encore à pénétrer dans le corps vitré, et à faire sortir le bistouri au travers de la sclérotique. Dans ce cas, on doit donner à l'incision de la cornée une direction moins oblique, en évitant cependant, autant que possible, de la faire horizontalement.

L'incision de la cornée ne saigne pas, à moins qu'elle n'ait été faite très-près de la sclérotique. Dans ce cas, il arrive assez souvent qu'il sort un peu de sang des vaisseaux de la conjonctive qui rampent au bord de la cornée, et qui ont été incisés en même temps que cette membrane. Cela ne doit point du tout inquiéter. Cette légère saignée locale ne peut être que très-avantageuse.

Cette première partie de l'opération offre quelquefois des difficultés. Il arrive assez souvent que l'œil se tourne en bas et en dedans au moment où le bistouri pénètre dans la chambre antérieure, en sorte que la partie de la cornée où il doit sortir se trouve cachée par les paupières. Dans ce cas, on doit tenir l'instrument immobile sans le faire avancer ni reculer, recommander au malade de tourner l'œil en dehors, et attendre pour achever l'incision de la cornée, que cet organe ait pris une direction convenable. Si l'on continuait d'enfoncer le bistouri pendant que l'œil est ainsi porté en dedans, on risquerait de faire sortir l'instrument trop loin de la circonfé-

rence de la cornée, et d'avoir une incision trop petite pour que le cristallin pût sortir facilement ; ou bien, ce qui serait beaucoup plus fâcheux, on pourrait percer l'iris et même la sclérotique. Si l'on fesait rétrograder l'instrument, l'humeur aqueuse s'écoulerait, l'iris viendrait s'appliquer contre la face postérieure de la cornée, et l'on ne pourrait terminer l'incision de cette dernière membrane, sans blesser la première.

D'autres fois l'œil ne se tourne en dedans que lorsque l'instrument a déja percé la cornée des deux côtés ; alors, quoique la pointe ne soit sortie du côté du grand angle que d'une demi-ligne, l'œil se trouve fixé, et on peut le ramener en dehors pour achever l'incision.

L'iris vient quelquefois se présenter sous le tranchant du bistouri, et oblige de suspendre l'incision jusqu'à ce que cette membrane soit dégagée. Cet accident arrive sur-tout lorsque l'humeur aqueuse s'écoule avant que l'incision de la cornée soit achevée. Dans ce cas, il suffit quelquefois de suspendre un moment l'incision, pour que l'iris se retire de lui-même en arrière. Mais lorsqu'au bout de quelques secondes il reste encore engagé sous le tranchant du couteau, on doit, comme le conseille M. Wenzel, faire de légères frictions sur la cornée avec le doigt indicateur, tandis que le médius tient la paupière inférieure abaissée ; et poursuivre l'incision en laissant le doigt appliqué sur la cornée, pour soutenir le globe de l'œil, et donner un point d'appui à l'instrument. On voit sur-le-champ l'iris se contracter et quitter l'instrument. Si, par

une cause quelconque l'humeur aqueuse s'était écoulée entièrement, et que l'affaissement de la cornée ne permît pas de terminer l'incision avec le bistouri, on le retirerait, et l'on formerait le lambeau de la cornée avec des ciseaux, dont une des lames serait introduite dans la chambre antérieure, tandis que l'autre serait en dehors, appuyée sur l'indicateur de la main gauche, qui dirigerait l'action de l'instrument. Mais, en général, on doit éviter autant que cela est possible, de se servir des ciseaux, avec lesquels on ne fait jamais une section nette et régulière.

Dans les sujets dont la cornée a des dimensions ordinaires, l'incision se trouve achevée lorsque la lame de l'instrument est parvenue dans cette membrane jusqu'à sa partie la plus large. Le contraire a lieu lorsque la cornée a une largeur extraordinaire. Pour éviter cet inconvénient, il faut se servir d'un bistouri dont la largeur soit proportionnée au diamètre de la cornée. Dans le cas où l'on n'aurait pas eu la précaution de se pourvoir d'un pareil bistouri, on devrait, pour achever l'incision de cette membrane, et lui donner l'étendue et la figure convenables, retirer l'instrument du côté du petit angle et en abaisser légèrement la pointe en même temps, sans le tirer antérieurement ni en bas.

Si les deux yeux doivent être operés en même temps, on ne doit point ouvrir la capsule du cristallin, et extraire ce corps immédiatement après la section de la cornée; il faut inciser la cornée de l'autre avant de terminer l'opération du premier. L'expérience a montré qu'en procédant ainsi, les yeux

sont moins mobiles et le succès de l'opération plus assuré.

Lorsque l'incision de la cornée est faite, et que l'œil est un peu reposé, on doit ouvrir la capsule du cristallin. L'incision de cette capsule peut être faite, comme M. Wenzel le conseille et le pratique, en même temps que celle de la cornée, avec le bistouri qui sert à couper cette membrane. Pour cela, lorsque la pointe du bistouri est parvenue vis-à-vis de la pupille, on engage cette pointe sous la membrane cristalline, et poussant l'instrument, on fait à la capsule une incision toute semblable à celle qu'on va faire à la cornée, et qui représente de même un segment de cercle dont la convexité est tournée obliquement en dehors et en bas. Cette incision achevée, on ramène la pointe du bistouri devant l'iris, et l'on achève de couper la cornée. Ce procédé a l'avantage de rendre l'opération un peu plus prompte, et l'introduction des instrumens dans l'œil moins répétée et moins longue : avantages réels sans doute, mais qui sont contre-balancés par plusieurs inconvéniens graves. Sans parler de la difficulté que cette manière d'agir ajoute au procédé ordinaire, elle entraîne la blessure de l'iris dans plusieurs cas où l'on aurait pu l'éviter ; et dans d'autres, l'incision faite à la capsule cristalline est insuffisante, et on est obligé d'en faire une autre avec le kystitome. C'est pourquoi nous pensons qu'il est préférable de n'inciser la capsule cristalline qu'après avoir incisé la cornée. Ce précepte est applicable à tous les cas ; mais on doit sur-tout s'y conformer lorsque l'œil est très-mobile, et entraîné par des mouvemens con-

vulsifs, que la pupille est fort étroite, et que la capsule cristalline présente trop de dureté, ce qui a presque toujours lieu quand elle est devenue opaque.

Voici de quelle manière on ouvre cette membrane : on écarte les paupières, en ayant grand soin, comme dans tout le cours de l'opération, de n'exercer aucune compression sur le globe de l'œil ; on saisit le kystitome comme une plume à écrire ; on l'introduit dans la plaie de la cornée, en soulevant le lambeau avec le bord mousse de l'instrument, dont la pointe est dirigée dans le centre de la pupille ; on coupe la capsule cristalline en travers dans sa partie inférieure ; on retire l'instrument ; on abaisse doucement la paupière supérieure; puis on replace le bandeau, afin que l'absence de toute lumière favorise la dilatation de la pupille, et le passage du cristallin par cette ouverture. On découvre l'autre œil, et la capsule cristalline est incisée de la même manière; il faut laisser alors pendant une ou deux minutes les deux yeux couverts, afin que les pupilles acquièrent la plus grande dilatation possible. On soulève ensuite la paupière supérieure et l'on trouve quelquefois le cristallin, ou sorti ou engagé dans les bords de la plaie : on l'enlève avec la pointe du kystitome. S'il n'avait point traversé l'iris, il faudrait abaisser de nouveau la paupière supérieure, et exercer sur le globe de l'œil, au-dessous du rebord supérieur de l'orbite, une pression legère avec la tige d'acier qui supporte la curette. Enfin, si le volume considérable du cristallin ou l'étroitesse de la pupille s'opposait au passage de ce corps, et qu'on craignît qu'il ne pût pas

sortir, ou qu'en sortant il ne déchirât l'iris, il faudrait, selon le précepte de M. Wenzel, porter la curette jusque sur le cristallin lui-même, appuyer sur sa circonférence de manière à lui faire faire la bascule, et à lui donner une situation favorable pour qu'il pût se présenter par son bord à la pupille, et la traverser. Le cristallin qui, dans presque toutes les cataractes, offre, lorsqu'il est sorti de l'œil, une altération sensible dans sa forme, a pris dans ces circonstances un alongement plus marqué. On passe ensuite à l'autre œil, et l'on répète ce que l'on a fait sur le premier. On examine les pupilles avec attention; si elles sont d'un beau noir, l'opération est terminée, et le malade distingue ordinairement la lumière, et quelquefois les objets qui l'entourent.

Mais il est rare que la pupille ne soit pas embarrassée de quelques mucosités opaques. Maître-Jan a nommé ces débris de l'humeur épaisse de Morgagni, les *accompagnemens* de la cataracte. Quelquefois la membrane cristalline elle-même est opaque; et si, après avoir extrait le cristallin, on ne l'enlevait aussi, on n'aurait détruit qu'une partie de l'obstacle qui s'opposait à la vision. Il est donc bien important d'examiner avec soin si l'œil a recouvré sa transparence, et d'enlever exactement tout ce qui peut encore la troubler. Il faudrait apporter une plus grande attention encore dans cette partie de l'opération, si le cristallin qu'on vient d'extraire avait conservé sa transparence. Dans tous les cas, on commencera par introduire dans le lieu qu'occupait le cristallin, la curette avec laquelle on rassemblera et l'on enlèvera les mucosités qui se trouvent dans la capsule. Il

est quelquefois nécessaire de répéter cette introduction pour amener au-dehors tous les accompagnemens de la cataracte. De légères frictions sur la paupière supérieure abaissée sont très-utiles pour réunir dans le centre de la pupille toutes les mucosités, et rendre plus facile leur extraction. Lorsqu'on les a enlevées en totalité, il est bon d'examiner encore la couleur de la pupille, et si l'on y aperçoit quelques lambeaux membraneux opaques, il est vraisemblable que ce sont des débris de la cristalloïde antérieure; si ces portions de membrane ne sont pas très-adhérentes, on peut les retirer au moyen de la curette: autrement on les saisirait avec de petites pinces. Dans quelques cas, ces débris sont assez solides pour exiger l'emploi des ciseaux, qu'on ne doit toutefois introduire dans l'œil qu'avec les plus grandes précautions. Il peut arriver aussi que la tache qui reste au fond de la pupille après l'extraction du cristallin, dépende de l'opacité de la moitié postérieure de la capsule cristalline. On emploie alors l'aiguille, les pinces et même les ciseaux pour enlever cette membrane; il est difficile d'établir des règles pour cette partie de l'opération, qui exige d'ailleurs des ménagemens et une grande dextérité.

L'extraction du cristallin présente dans certains cas des difficultés dont nous n'avons point encore parlé. Une des principales naît de son adhérence à la petite circonférence de l'iris, complication dont on a été averti d'avance par l'immobilité totale ou partielle de la pupille. Lorsque cette adhérence arrête la sortie du cristallin, il faut introduire entre l'iris et lui une aiguille mince, terminée en fer de lance,

et la promener autour du cristallin de manière à le séparer entièrement de l'iris. Une autre difficulté vient de la dissolution de l'humeur vitrée qui, n'opposant point une résistance convenable, permet au cristallin de s'échapper en arrière, et de s'enfoncer dans le corps vitré lui-même. Plusieurs Chirurgiens ont conseillé d'aller alors le saisir avec un crochet ; mais cette tentative, qui pourrait bien ne pas réussir toujours, ne me paraît devoir être dans aucun cas fort avantageuse. En effet, la dissolution du corps vitré doit faire craindre qu'il ne s'écoule en grande partie ; et d'un autre côté, le cristallin ainsi déprimé ne doit point nuire à la vision, à moins qu'il ne remonte à sa place. S'il y revient, il sera toujours possible de l'extraire, peut-être même sans avoir recours à une nouvelle incision de la cornée ; car il peut arriver qu'il y soit ramené avant que la plaie faite à cette membrane soit entièrement réunie. Ce serait alors seulement qu'on devrait se servir du crochet, bien plus propre à prévenir un semblable accident qu'à le réparer.

Quelquefois après la sortie du cristallin, on observe qu'une partie de l'humeur vitrée s'échappe par la plaie, ou bien que l'iris a été décollé à sa circonférence. Dans le premier cas, il faut se hâter de terminer l'opération et de couvrir l'œil d'un bandeau qui ne doit exercer aucune compression sur cet organe. Quant au décollement de l'iris, il ne présente aucune indication thérapeutique, et on est obligé d'attendre tout du travail de la nature.

L'opération est terminée. Avant de couvrir l'œil d'un bandeau, il faut examiner si l'iris est bien à sa place, et s'il ne s'est point en-

gagé sous le lambeau de la cornée : dans ce dernier cas, il faudrait faire sur la paupière supérieure abaissée des frictions légères ; ou même si elles étaient insuffisantes, repousser l'iris avec la partie convexe de la curette. Il ne conviendrait pas toutefois d'insister si l'on éprouvait trop de difficultés ; l'iris doit peu-à-peu reprendre de lui-même sa place ; si cependant la petite tumeur qu'il forme ne disparaît pas, on se conduit comme nous l'avons conseillé en parlant du staphylôme.

Il est quelquefois nécessaire de tenir la paupière inférieure abaissée ; c'est lorsque la saillie très-grande du rebord de l'orbite a forcé de donner à l'incision de la cornée une direction transversale. Il est à craindre alors que le bord de la paupière se pose entre les deux lèvres de l'incision, et en empêche la réunion. On prévient cet inconvénient en tenant la paupière inférieure abaissée, au moyen d'une bandelette de diachylon gommé qu'on étend sur la joue. Cette précaution est particulièrement utile lorsqu'une partie de l'humeur vitrée s'est échappée, et que cette humeur tend à sortir encore.

Le malade qui vient d'être opéré doit être placé dans une chambre très-obscure. Dans les hôpitaux et dans tous les lieux où il ne sera pas possible de se conformer à ce précepte, il faudra entourer son lit de rideaux très-épais, de manière à soustraire complètement les yeux à l'impression de la lumière. Il sera retenu pendant huit ou dix jours, couché sur le dos, la tête basse.

Les pansemens subséquens consisteront en quelques lotions avec une eau mucilagineuse.

S'il survenait une inflammation considérable, on employerait les moyens que nous avons indiqués contre l'ophthalmie aiguë grave. Dans tous les cas, on tiendra le malade à la diète pendant les premiers jours, et à un régime peu nourrissant les jours suivans. La situation horizontale et le repos sont absolument nécessaires. Quelques praticiens font appliquer le jour même de l'opération, un vésicatoire à la nuque, pour déterminer un autre point d'irritation, et modérer les symptômes inflammatoires. Sans blâmer l'emploi de ce moyen dont nous n'avons point observé de mauvais effets, nous pensons qu'on doit en restreindre l'usage à quelques circonstances particulières : une ophthalmie, par exemple.

Lorsque la plaie est entièrement guérie, ce qui a lieu ordinairement au bout de huit ou dix jours, on rend peu-à-peu, à l'appartement qu'occupe le malade, un peu de lumière; on diminue par degrés l'épaisseur et le nombre des rideaux qui entourent son lit. Lorsqu'enfin on peut lui permettre de s'exposer à la lumière du jour, on doit lui recommander de placer au-dessus de ses yeux un garde-vue de taffetas vert. Il faut ne tenir le malade dans l'obscurité que pendant le temps où cette précaution est nécessaire; en agissant autrement, on augmenterait la sensibilité de la rétine à un point tel, qu'il faudrait ensuite un temps très-long pour accoutumer les yeux à la lumière.

Telle est l'opération de la cataracte par extraction : tels sont les soins qu'elle exige. Nous allons parler du procédé par lequel on déplace le cristallin en le laissant dans l'œil; c'est-à-dire, de l'opération de la cataracte par abaissement.

Cette seconde méthode, infiniment plus ancienne que l'extraction, qui ne fut employée que dans le commencement du siècle dernier, a été décrite par Celse, comme étant en usage de son temps. C'est la seule qu'on ait pratiquée jusqu'à l'époque où Daviel proposa d'enlever le cristallin. Cette dernière méthode fut dès-lors exclusivement adoptée. M. Scarpa, vers la fin du siècle dernier, est parvenu à ramener l'attention des chirurgiens sur l'opération de la cataracte par abaissement. Voici de quelle manière ce chirurgien célèbre la pratique.

Les instrumens dont il se sert, sont : 1.° un élévateur de la paupière supérieure qu'on emploie seulement lorsque l'œil est petit et très-enfoncé; 2.° une aiguille mince, assez forte cependant pour ne point ployer, un peu recourbée à sa pointe, afin d'agir par une plus grande surface sur le cristallin qui est arrondi.

Le malade et le chirurgien sont placés comme pour l'extraction. L'œil étant dirigé un peu en dedans, l'opérateur saisit l'aiguille comme une plume à écrire, de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, de la main gauche s'il opère sur l'œil droit. Il appuie les deux derniers doigts sur la tempe, et enfonce la pointe de l'aiguille dans la sclérotique, à deux lignes environ de l'union de cette membrane avec la cornée, un peu au-dessus du diamètre transversal de la pupille, en imprimant à la main un mouvement en avant, jusqu'à ce que la pointe de l'instrument qui est recourbée ait pénétré dans l'œil. Le chirurgien conduit ensuite la concavité de l'aiguille sur le cristallin ; il le presse légèrement de haut en bas, ce qui le déprime un peu ; il fait passer la pointe de l'aiguille

entre le corps ciliaire et la capsule cristalline, la fait paraître dans la pupille au-devant du cristallin, et reporte l'aiguille en arrière jusqu'au niveau de la partie supérieure et un peu interne de la circonférence de la lentille; il applique alors la concavité de l'aiguille sur le bord du cristallin et un peu sur la face antérieure de la capsule; et par un mouvement de l'aiguille, en arc de cercle, il déchire amplement la portion antérieure de la capsule, et enfonce profondément le cristallin dans le corps vitré; après l'avoir maintenu pendant quelques instans avec l'aiguille, il imprime à celle-ci un mouvement de rotation, afin de la séparer du cristallin dans lequel elle a pénétré. Avant de retirer l'instrument, il examine si la pupille est bien noire. S'il aperçoit quelque matière opaque, il ramène l'aiguille dans la chambre antérieure, et pousse cette matière hors de l'axe visuel. L'instrument est retiré de l'œil, en suivant, dans un sens opposé, le même trajet qu'il a parcouru en y pénétrant.

Lorsque la cataracte est laiteuse ou purulente, le chirurgien s'en aperçoit au moment où il commence à déprimer le cristallin. Le liquide s'épanche alors dans la chambre antérieure, et trouble la transparence de l'humeur aqueuse à laquelle il se mêle. Le cristallin et l'instrument qui doit l'abaisser disparaissent aux yeux de l'opérateur; mais celui-ci ne doit pas s'en inquiéter: il doit faire exécuter à l'aiguille le mouvement de rotation qui doit porter en arrière le cristallin. L'absorption fera disparaître peu-à-peu le trouble de l'humeur aqueuse.

Quand la cataracte est caséeuse, le Chirur-

gien déchire, autant qu'il peut, la cristalloïde antérieure de manière à la détruire dans une étendue égale au disque de la pupille dans sa dilatation ordinaire; ensuite il réduit en petits fragmens la substance molle du cristallin, afin que la dissolution en devienne plus facile, et il les pousse dans la chambre antérieure pour prévenir leur adhérence à la zone ciliaire.

Le pansement consiste à couvrir l'œil d'un bandeau de linge fin; on place ensuite le malade dans une situation demi-assise, et on le met absolument à l'abri de l'impression de la lumière pendant les premiers jours qui suivent l'opération. On combat enfin les accidens inflammatoires par les mêmes moyens que dans la méthode précédente, ou plutôt dans l'ophthalmie aiguë grave.

Comparons maintenant les avantages et les inconvéniens des deux méthodes que nous venons de décrire, sous le triple rapport de l'exécution, des accidens consécutifs et des résultats.

1.° Le procédé opératoire le plus facile sera toujours celui auquel on se sera exercé davantage. M. Wenzel trouve l'extraction beaucoup plus facile et M. Scarpa l'abaissement: cela se conçoit. Mais celui qui veut apprendre à pratiquer l'opération de la cataracte, et qui ne peut et ne doit la pratiquer encore que sur le cadavre et sur les animaux vivans, s'exercera facilement à faire l'extraction; tandis que, s'il opère par abaissement, il ne sera jamais certain d'avoir réussi à déprimer la lentille lorsqu'elle n'est point opaque, parce qu'il ne peut l'apercevoir dans le mouvement qu'il cherche à lui imprimer.

Quelques circonstances peuvent jeter la même incertitude sur la dépression du cristallin, tentée sur l'homme affecté de cataracte, ou forcer de la remettre à un autre temps : c'est quand la transparence de l'humeur aqueuse est troublée par quelques gouttes de sang ou de pus : soit que l'aiguille en pénétrant dans l'œil ait déchiré un vaisseau sanguin, soit qu'un liquide puriforme, remplissant la capsule cristalline, se mêle à l'humeur aqueuse, au moment où la cristalloïde antérieure est rompue. Dès-lors l'instrument et le cristallin se dérobent aux regards de l'opérateur, et s'il continue l'opération, il n'agit plus qu'au hasard, excepté toutefois le cas où le crochet de l'aiguille est déjà enfoncé dans le cristallin, au moment où l'humeur aqueuse perd sa transparence.

Lorsque le cristallin est fort dur, et que la pointe de l'aiguille ne peut pas le pénétrer, il glisse sous l'instrument, et il devient souvent fort difficile de l'abaisser, et sur-tout de le porter en arrière, de façon à empêcher qu'il ne remonte.

Dans les cas où la cataracte est membraneuse, et dans ceux où il y a des flocons muqueux dans la capsule, M. Scarpa conseille de déchirer la cristalloïde antérieure et de pousser à travers la pupille dans la chambre antérieure les débris de cette membrane et les accompagnemens. On sent qu'ici l'opération est plus difficile qu'en suivant l'autre méthode, dans laquelle on porte les pinces et la curette dans l'œil par l'ouverture faite à la cornée. Combien l'opération n'est-elle pas plus laborieuse encore, lorsque le cristallin ramolli se divise en fragmens qu'il faut rendre plus petits encore,

et pousser ensuite dans la chambre antérieure de l'œil? Dans l'extraction, cette circonstance n'ajoute presque aucune difficulté à l'opération. Enfin, en cherchant à abaisser la cataracte, il peut arriver, comme on en a quelques exemples, que le cristallin passe dans la chambre antérieure et qu'il devienne indispensable alors de recourir à l'extraction. Lorsqu'au contraire le cristallin fuit en arrière et se cache dans le corps vitré, pendant l'opération par extraction, on peut toujours le saisir avec un crochet, s'il se trouve dans l'axe visuel; et s'il ne s'y trouve pas, il n'y a nul inconvénient à le laisser où il est. Ainsi, considérée sous le rapport de l'exécution, la méthode de l'extraction offre plus de facilité que celle de l'abaissement, dans les cas les plus compliqués, comme dans les plus simples.

2.ᵉ Tous les auteurs qui ont écrit sur la cataracte avant l'époque où on a commencé à faire l'extraction, parlent des vomissemens comme d'un phénomène qui se présentait souvent pendant l'opération ou immédiatement après. Ceux qui ont écrit depuis semblent n'avoir parlé des vomissemens que sur la foi de leurs prédécesseurs. Cette remarque doit porter à croire que cet accident est plus fréquent dans l'abaissement que dans l'extraction, qui ne l'excite presque jamais.

La douleur qui accompagne l'opération n'est bien vive ni dans un cas ni dans l'autre. La sensibilité de la cornée est très-obscure; celle de la sclérotique ne l'est pas moins; mais il en est autrement de la rétine et peut-être de la choroïde; outre cela le grand nombre de nerfs qui se portent au cercle ciliaire et à l'iris, forme en

quelque sorte un réseau nerveux dont l'aiguille est exposée à blesser quelques portions : dans ce cas, qui n'est pas très-rare, la douleur est fort vive ; si un nerf, au lieu d'être coupé complètement, ne l'est qu'en partie, la douleur peut se prolonger pendant plusieurs jours, et devenir la cause d'une inflammation plus ou moins violente, et d'autres accidens graves. La blessure des nerfs n'est jamais possible dans l'autre méthode.

L'inflammation est-elle plus à craindre à la suite de l'extraction qu'après l'abaissement? Dans le premier cas, on incise une membrane dans laquelle l'anatomie ne découvre aucun nerf, aucun vaisseau : ces circonstances, jointes à l'écoulement d'une partie des humeurs de l'œil, ne permettent point de craindre une inflammation violente, et l'expérience de tous les praticiens a confirmé ce raisonnement. Dans l'opération par abaissement, la piqûre de la choroïde et de la rétine, membranes dont l'une est essentiellement vasculaire et l'autre tout-à-fait nerveuse, le déchirement du corps vitré, l'état de réplétion de l'œil, que le moindre épanchement sanguin doit nécessairement augmenter, sont autant de causes qui peuvent déterminer l'inflammation, ou rendre cette inflammation plus grave lorsqu'elle est déja développée. Nous n'avons point parlé de la déchirure de la capsule cristalline, parce qu'elle a lieu également dans l'une et l'autre méthodes. Finissons par conclure qu'en général l'inflammation de l'œil est moins fréquente et moins grave dans l'opération par extraction que dans celle par abaissement.

Outre ces accidens communs aux deux mé-

thodes, il en est quelques autres qui sont propres à chacune d'elles. L'écoulement de l'humeur vitrée, la blessure de l'iris, les cicatrices de la cornée, sont les principaux inconvéniens qu'on a reprochés à l'extraction. Mais, 1.° l'écoulement de l'humeur vitrée est dû, dans beaucoup de cas, à la maladresse de l'opérateur, ou à des pressions exercées sans ménagement sur le globe de l'œil. Dans d'autres circonstances, qu'il est assez souvent facile de prévoir avant l'opération, d'après la saillie considérable de l'œil, l'écoulement n'est que médiocre et ne nuit point au succès de l'opération : l'expérience a même appris, et notre pratique nous en a fourni plusieurs exemples, que dans les cas où une portion considérable du corps vitré s'est échappée, la guérison peut avoir lieu, le cristallin même étant resté dans l'œil. Un succès aussi heureux ne couronne pas toujours une opération aussi désagréablement terminée pour le chirurgien; mais on l'a observé assez souvent pour convaincre que l'écoulement d'une partie même considérable de l'humeur vitrée n'influe point sur la réussite de l'opération; 2.° presque toujours la cicatrice de la cornée est à peine visible; et comme elle se trouve très-près de la circonférence de cette membrane, elle ne peut, en aucune manière, nuire à la netteté de la vue. Si, dans quelques cas, la cicatrice s'est trouvée au milieu de l'œil, il ne faut pas attribuer cet accident à l'imperfection de la méthode, mais bien à la maladresse de l'opérateur; 3.° la blessure de l'iris a rarement lieu lorsqu'on incise séparément la cornée et la capsule; cet inconvénient arrive plus souvent dans le procédé de M. Wenzel,

et il est presque toujours possible de s'en préserver en opérant comme nous l'avons recommandé. L'iris peut, il est vrai, être quelquefois décollé à sa circonférence par le cristallin ; mais, outre que cet accident est fort rare, il ne produit pas toujours la cécité ; et, dans tous les faits connus jusqu'ici, les malades ont pu voir assez distinctement, lorsque cette circonstance, qui paraît très-fâcheuse, s'est présentée pendant l'opération : enfin, l'autre méthode n'est pas exempte de l'inconvénient dont il est question, et qu'on reproche exclusivement à l'extraction. En effet, lorsque l'iris adhère à la capsule épaissie et opaque, l'aiguille qui doit rompre cette adhérence ne peut être guidée par l'œil de l'opérateur ; elle est poussée presque au hasard derrière le voile qui la cache, et l'iris peut être détaché sans toutefois que le Chirurgien puisse prévoir ni empêcher cet accident. Si, au contraire, dans une circonstance semblable, on opère par la méthode de l'extraction, on peut détruire facilement ces adhérences, sans craindre de blesser l'iris, parce que l'œil dirige tous les mouvemens de l'aiguille. 4.° On a reproché encore à la méthode de l'extraction, de produire le staphylôme de l'iris. Nous avons dit ailleurs comment on peut réduire l'iris lorsqu'il vient de s'échapper ; nous avons dit aussi comment on remédie au staphylôme quand il est ancien. Nous ferons seulement remarquer que cet accident n'a rien de grave, et qu'il arrive très rarement lorsque l'incision de la cornée est bien faite.

La dépression du cristallin a aussi plusieurs inconvéniens qui lui sont propres. 1.° Le cristallin remonte quelquefois dans le lieu qu'il oc-

cupait : ce qui rend absolument inutile l'opération déja faite. Or, il n'est pas aussi indifférent que le prétend M. Scarpa, d'introduire plusieurs fois l'aiguille dans l'œil. 2.° Le cristallin enfoncé déchire quelquefois la rétine dans le mouvement que lui imprime l'instrument, et d'autres fois il appuie simplement sur cette membrane : dans l'un et dans l'autre cas, mais sur-tout dans le premier, il produit fréquemment des douleurs fort vives, qui persistent très-long-temps et quelquefois même toute la vie. Ces accidens ne sont pas très-communs, il est vrai, mais ils sont assez graves pour mériter une attention particulière dans le parallèle des deux méthodes. 3.° Il peut arriver que l'aiguille, en traversant les membranes de l'œil, déchire une artériole ou une veine un peu considérable, et qu'il en résulte une hémorrhagie intérieure qui amène la distension de l'œil, et peut-être aussi la suppuration. Ces accidens sont rares sans doute, mais leurs conséquences sont si graves, qu'ils doivent nécessairement influer sur le choix d'une méthode.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que, parmi les accidens qui suivent l'opération de la cataracte, les uns sont communs aux deux méthodes, les autres sont propres à chacune d'elles ; que les accidens communs aux deux méthodes sont en général plus graves dans l'abaissement que dans l'extraction, et que ceux qui sont propres à cette dernière sont plus nombreux et plus fréquens à la vérité, mais beaucoup moins graves que ceux qui appartiennent à l'abaissement. Enfin, nous ajouterons que la plupart des reproches qu'on a faits à la méthode de l'extraction retombent sur l'opérateur ; tan-

dis que ceux qu'on met sur le compte de l'abaissement sont indépendans de l'habileté du Chirurgien, et sont véritablement inhérens à la méthode elle-même. Ainsi la piqûre d'un nerf, d'un vaisseau, la pression du cristallin sur la rétine, la déchirure même de l'iris, lorsque cette membrane est adhérente à la capsule, sont des accidens que l'opérateur, quelqu'habile qu'il soit, n'est jamais sûr d'éviter; au lieu que, dans l'extraction, la direction vicieuse de l'incision de la cornée, la blessure de l'iris, et jusqu'à un certain point, la formation du staphylôme et l'écoulement du corps vitré, peuvent être évités ou prévus par un Chirurgien expérimenté.

3.° Si des expériences nombreuses avaient été faites avec le soin convenable, pour déterminer quelle est celle des deux méthodes qui réussit le plus souvent, la question qui nous occupe ne serait plus indécise, et tout ce qu'on pourrait dire en faveur de l'une ou de l'autre serait sans autorité; mais jusqu'ici ces expériences comparatives n'ont été entreprises par aucun Praticien. Cela tient sans doute à ce que chaque Chirurgien a une prédilection particulière pour l'une ou pour l'autre de ces deux méthodes, et qu'il est forcé par sa conscience même à suivre celle qu'il croit la meilleure. Ne pouvant point comparer les résultats de l'expérience d'un seul, il faut donc recourir aux observations de ceux qui ont exclusivement mis en pratique l'abaissement, et les observations de ceux qui ont suivi la méthode de l'extraction. Mais malheureusement cette comparaison ne peut être établie qu'entre un petit nombre de faits. On a parlé des réussites; on a omis les insuccès. Ce-

pendant sur deux cent six opérations faites par Daviel, cent quatre-vingt-deux ont réussi. Sharp n'obtint de succès que pour la moitié de ses malades ; Richter, en se servant de son instrument, en guérit sept sur dix.

Quant aux succès obtenus par la méthode de l'abaissement, il paraît qu'ils étaient bien rares autrefois relativement au nombre des opérations, puisque beaucoup de Chirurgiens, Heister entr'autres, avaient renoncé à la pratiquer, et qu'elle était en quelque sorte abandonnée aux oculistes qui parcouraient les provinces. Sur cent malades opérés de cette manière, à peine y en avait-il un qui recouvrât la vue (1). Il est vrai qu'à cette époque M. Scarpa n'avait pas perfectionné le procédé opératoire, et nous convenons volontiers que les modifications qu'il y a apportées ont rendu cette méthode beaucoup meilleure. Mais nous pensons que ces changemens, tout avantageux qu'ils sont, ne mèneront pas à des résultats pareils à ceux qu'ont obtenus Daviel, Sharp, Richter, et sur-tout M. Wenzel, dont le procédé nous a paru pourtant susceptible de quelques modifications.

Si nous examinons maintenant quelle est la méthode qui expose le plus à la récidive de la maladie, nous trouverons, je crois, que la reproduction de la cataracte est plus à craindre après l'abaissement du cristallin qu'après son extraction. Voyons rapidement les causes qui peuvent arrêter encore après l'opération le passage de la lumière par l'axe visuel. Cette cataracte secondaire peut être due à l'opacité con-

(1) Sabatier, *Méd. Opérat*, , t. III.

sécutive de la capsule cristalline, ou à celle de l'humeur de Morgagni; elle peut dépendre du retour des parties opaques dans l'axe optique d'où elles avaient été éloignées. Or il est facile de voir que ce dernier ordre de causes ne peut se rencontrer que chez les malades opérés par abaissement; qu'aucun motif ne peut porter à croire que l'opacité subséquente de la capsule et du liquide qu'elle contient soit plus fréquente après l'extraction qu'après la dépression du cristallin. Les fauteurs même de l'abaissement avouent que la récidive a lieu dans beaucoup de cas. Nous sommes de leur avis; mais nous ne pensons pas comme eux que ce soit un accident léger, et qu'on puisse sans de grands inconvéniens recourir plusieurs fois à l'opération.

Nous donnons, comme on voit, la préférence à la méthode de l'extraction sur celle de l'abaissement; nous sommes loin toutefois de prétendre qu'on doive pratiquer l'une exclusivement, et rejeter absolument l'autre. Nous croyons qu'en général l'extraction offre plus d'avantages que l'abaissement; mais nous croyons aussi que cette dernière méthode est seule convenable dans quelques cas. Voyons les principales circonstances dans lesquelles elle convient exclusivement. 1.° L'œil peut être tellement enfoncé dans l'orbite, que l'incision de la cornée devienne impossible. 2.° Si, au contraire, l'œil est extrêmement saillant, l'incision est facile; mais on est presque certain, avant d'entreprendre l'opération, qu'une portion considérable du corps vitré s'échappera au moment que l'on achèvera la section de la cornée; or, quoique cet accident ne cause pas toujours la perte de la vue, il

rend le prognostic moins favorable. 3.° Lorsque la pupille est très-étroite, et que les moyens employés pour en produire la dilatation ont été inutiles, on doit encore préférer l'abaissement, parce que le diamètre du cristallin étant plus grand que celui de cette ouverture, il arriverait, si on voulait l'extraire, ou bien que l'iris serait déchiré, ou que cette membrane serait décollée à sa circonférence; ou bien encore si l'iris distendu s'alongeait suffisamment pour permettre, sans se rompre, au cristallin de traverser la pupille, il en résulterait probablement, ainsi que l'expérience l'a démontré, la difformité de cette membrane, ou même la paralysie de la rétine. Ces accidens divers influent toujours d'une manière sensible sur la netteté de la vue; et comme on n'y est point exposé en suivant l'autre méthode, elle doit être exclusivement employée. 4.° Dans les cas où la cornée est très-petite, il est à craindre que le cristallin ne soit trop volumineux pour traverser l'ouverture faite à cette membrane, et l'on doit opérer par abaissement : surtout si le globe de l'œil est volumineux, si l'individu est d'une taille élevée et d'une constitution forte : circonstances qui devront faire présumer que le cristallin a au moins un volume ordinaire. 5.° Enfin, lorsque les paupières sont affectées d'un gonflement chronique, ou qu'elles sont renversées en dedans ou en dehors, la dépression du cristallin est préférable à son extraction.

Voilà les seuls cas dans lesquels nous pensons qu'on doive recourir à la méthode d'abaissement; d'autres circonstances pourront peut-être encore la rendre préférable; mais ces circonstances ne peuvent guères être prévues;

c'est à la sagacité du Chirurgien à les apprécier.

Nous avons parlé ailleurs des accidens qui surviennent après l'opération de la cataracte ; nous n'y reviendrons pas. Nous renvoyons aux articles staphylôme de l'iris, rétrécissement et occlusion de la pupille, paralysie et décollement de l'iris, etc. ; nous voulons seulement recommander, relativement à la cataracte secondaire, de ne point se hâter de recourir à l'opération pour détruire le nouvel obstacle qui arrête la lumière ; car, lorsque cette seconde cataracte est récente, il est permis d'espérer qu'elle se dissipera spontanément, ainsi que l'expérience l'a très-souvent prouvé.

Quoique le cristallin ne soit pas d'une nécessité indispensable pour l'exercice de la vue, il est vrai néanmoins que la force réfringente de l'œil est diminuée, et que la plupart des personnes opérées avec succès de la cataracte ont besoin, pour voir distinctement, de remplacer le cristallin par des lunettes très-convexes, vulgairement connues sous le nom de lunettes à cataracte.

De l'Atrophie et de la Protubérance du Cristallin.

L'augmentation et la diminution de volume du cristallin, sont des maladies très-peu connues, la dernière surtout. A peine trouve-t-on dans les écrits sur les maladies des yeux, quelques lignes sur l'atrophie de la lentille. Sa protubérance a été traitée avec plus de détails ; mais on voit toujours l'opacité jointe à l'augmentation de volume ; en sorte que les faits rapportés appartiennent autant, et même plus,

à l'histoire de la cataracte qu'à celle de la protubérance du cristallin. Ce qu'il importe de savoir à ce sujet se réduit à ceci : l'augmentation du volume de la lentille cristalline qui accompagne la cataracte, produit la dilatation, et souvent même l'immobilité de la pupille; cette ouverture prend une forme irrégulière lorsque le cristallin est bosselé et inégal. Dans le cas où l'iris n'est pas très-rétréci, il fait quelquefois une saillie plus ou moins grande en devant. Enfin, si l'on a lieu de croire que le volume de la lentille est considérablement augmenté, il sera préférable d'opérer le malade selon la méthode de l'abaissement, surtout lorsque la cornée transparente n'aura qu'un diamètre médiocre.

Quelques auteurs ont parlé de l'ossification du cristallin, et plusieurs faits incontestables établissent la possibilité de cette dégénération singulière. Mais dans un ouvrage pratique elle ne peut pas être le sujet d'un article particulier; parce qu'elle ne présente rien de remarquable, ni sous le rapport des symptômes, ni sous celui du traitement.

Des Maladies du Corps Vitré.

Le corps vitré peut, comme les autres humeurs de l'œil, troubler la vue, soit par son opacité, soit par l'augmentation ou par la diminution de son volume.

Du Glaucôme.

Jusqu'à l'époque où la nature de la cataracte fut connue, on avait désigné sous le

nom de glaucôme l'opacité du cristallin. Lorsque Maître-Jan eut découvert que la cataracte avait elle-même son siège dans le cristallin, le mot glaucôme fut employé pour désigner une fausse cataracte, une cataracte de mauvaise nature, produite, suivant les uns, par trop d'humidité (1); suivant les autres, par le dessèchement du cristallin (2). Forestus appelle glaucôme une altération de couleur dans la cornée transparente (3). Aujourd'hui presque tous les Chirurgiens donnent le nom de glaucôme à l'opacité de l'humeur vitrée. M. Wenzel a voulu ajouter aux vicissitudes lexiques qu'a éprouvées le mot glaucôme, en lui donnant une acception nouvelle. Le glaucôme, suivant lui, est une maladie du nerf optique et de la rétine, dans laquelle cette membrane prend une teinte azurée qui devient plus marquée à mesure que le mal fait des progrès. Nous avons parlé, en traitant de l'amaurose, d'une variété de cette maladie, dans laquelle la rétine prend une couleur blanchâtre ou cornée; c'est évidemment là ce que M. Wenzel a nommé glaucôme, et l'on ne doit point être étonné qu'il n'ait point observé d'autre altération chez des personnes en qui, pendant la vie, l'on avait pensé que le corps vitré était devenu opaque. Mais de ce que M. Wenzel n'a rencontré dans aucun cadavre cette altération du corps vitré, serait-il prudent de conclure avec lui qu'elle ne peut exister jamais? Nous ne connaissons point à la vérité d'observation d'anatomie pa-

---

(1) Primerose, *Morb. Pueror.*, II, 45.
(2) Maître-Jan, Mal. de l'Œil, pag. 184.
(3) Forestus, *lib. XI*, *obs.* 22.

thologique qui établisse d'une manière certaine l'existence du glaucôme; mais l'analogie porte à croire que l'humeur vitrée n'est pas à l'abri d'une altération à laquelle tous les autres liquides du corps sont exposés.

Les causes qui produisent l'opacité de l'humeur vitrée ne sont point connues. Il est permis de croire qu'elle peut être le résultat de l'inflammation du globe de l'œil : on ne sait cependant rien de positif à ce sujet.

Le glaucôme commence par une tache grisâtre, verdâtre ou plombée, qui trouble la transparence de l'œil, et qui, placée plus en arrière que celle qu'on voit dans la cataracte, devient de plus en plus apparente, à mesure que la vue s'affaiblit. Des douleurs plus ou moins vives dans le fond de l'orbite se font quelquefois sentir. La vue baisse graduellement et s'éteint. Un seul œil peut être affecté, et l'autre rester dans sa parfaite intégrité.

Le diagnostic du glaucôme est difficile. On peut le confondre avec la cataracte, et quelquefois même avec l'amaurose. La distance de la tache fournit le principal signe, et l'on sent combien ce signe est incertain. L'on a dit que la tache blanchâtre formée par l'opacité du corps vitré n'était point entourée d'un cercle noir, comme celle qui est produite par le cristallin. Mais cette différence est-elle bien réelle? Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'on ne peut jamais acquérir, pendant la vie, la certitude absolue de l'existence du glaucôme.

Le pronostic est très-fâcheux; et si la maladie dure depuis long-temps, on doit craindre

qu'elle ne soit incurable, et s'abstenir d'employer des remèdes actifs.

C'est donc quand la maladie commence qu'il convient de chercher à la guérir. A cette époque, les évacuans, les purgatifs répétés, les saignées générales et locales, les vésicatoires aux tempes, derrière les oreilles, le séton à la nuque, etc., devront être employés, en insistant toutefois sur ceux de ces remèdes qui auront apporté quelque soulagement, et en renonçant à ceux dont quelques essais auront fait connaître l'inefficacité, ou qui seraient contre-indiqués.

De l'Augmentation et de la Fonte du Corps Vitré.

L'humeur vitrée peut, comme les autres liquides de l'œil, augmenter ou diminuer de quantité, et produire dans l'un et dans l'autre cas une véritable maladie. Mais comme il arrive toujours alors, ou que l'accumulation de l'humeur vitrée est jointe à celle de l'humeur aqueuse, ou bien que les symptômes et le traitement sont les mêmes que si cette complication existait, nous ne parlerons de cette maladie, que lorsque nous traiterons des affections de la totalité du globe de l'œil. Nous renvoyons, par une raison semblable, au même article, ce qui concerne la diminution du corps vitré.

Nous devons cependant placer à côté du glaucôme, une espèce de fonte du corps vitré, dont Maître-Jan a indiqué la nature et les symptômes. Cette maladie consiste dans une altération particulière de l'humeur vitrée,

qui perd sa transparence naturelle et sa consistance huileuse, et se change en un liquide jaunâtre et séreux. Les causes d'une semblable dégénération sont entièrement inconnues. On la reconnaît aux signes suivans : « Les malades se plaignent qu'ils voient » peu ou qu'ils ne voient pas du tout, quoiqu'on » n'aperçoive d'autres changemens dans l'œil » qu'un peu de dilatation de la pupille. Cette diminution ou cette perte de la vue est quelquefois précédée de violentes douleurs à la partie » antérieure de la tête et au fond de l'œil ; quelquefois aussi les malades n'en ressentent aucune : peu de temps après, on voit le cristallin fort trouble, et dans la suite il devient » blanc, puis jaune. Alors, au moindre mouvement, on le voit tremblottant et branlant » comme une girouette agitée d'un vent médiocre, l'iris perdant sa couleur naturelle, » se ridant et se mouvant tantôt en arrière et » tantôt en devant, suivant qu'il est agité » par ce cristallin flottant (1). »

Maître-Jan regardait la fonte du corps vitré comme la cause de la cataracte branlante, et faisait dépendre de cette cause la série de phénomènes que nous venons d'exposer. Le pronostic de cette maladie est on ne peut pas plus fâcheux ; elle est entièrement incurable. Aussi ne conseille-t-on aucun remède à ceux qui en sont affectés (2).

---

(1) Maître-Jan, *Maladies des Yeux, p.* 197, 198.

(2) Maître-Jan eut occasion de disséquer l'œil d'une vache qui offrait tous les signes de cette maladie. Il ne trouva plus du corps vitré que quelques restes membraneux, et une sérosité jaunâtre. La rétine était détachée de la choroïde, et flottait dans le liquide en question.

DES MALADIES DE LA TOTALITÉ DU GLOBE DE L'OEIL.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des affections particulières à chacune des membranes et à chacune des humeurs de l'œil; nous allons maintenant nous occuper de celles qui attaquent le globe de l'œil lui-même, et qui par conséquent s'étendent à toutes les parties qui le composent, ou du moins à plusieurs d'entr'elles à-la-fois. Ces maladies sont l'inflammation, l'hydrophthalmie, l'atrophie, le cancer, l'exophthalmie et la procidence de l'œil.

De l'Inflammation du Globe de l'OEil.

L'inflammation du globe de l'œil, confondue par la plupart des auteurs, sous le nom d'ophthalmie, avec l'inflammation de la conjonctive, mérite un examen particulier; moins peut-être à cause des symptômes qui la signalent, et du traitement qui lui convient, que par rapport aux parties qui en sont le siège, et au danger qui l'accompagne toujours.

L'inflammation du globe de l'œil, désignée par quelques auteurs sous le nom d'ophthalmie interne, a son siège à-la-fois dans toutes les membranes propres de cet organe, et entraîne une altération sensible dans les diverses humeurs qui le remplissent. L'ophthalmie, au contraire, est simplement une affection de la membrane qui en revêt l'hémisphère antérieur; à la vérité, l'inflammation du globe de l'œil est presque toujours accompagnée de celle de la conjonctive, et celle-ci, quand elle est

très-intense, détermine quelquefois l'autre; mais cette coexistence, quoique fréquente, n'est qu'accidentelle et ne peut pas autoriser à confondre ces deux maladies.

L'inflammation du globe de l'œil est ordinairement causée par une violente contusion, ou par une plaie de l'œil lui-même. Dans plusieurs cas elle s'est manifestée pendant le cours ou vers le déclin de la variole confluente. Elle peut être produite par la plupart des causes qui déterminent les autres inflammations, et celle de la conjonctive en particulier.

Un des principaux symptômes de l'ophthalmie interne est une douleur violente dans le fond de l'orbite, accompagnée de chaleur et de pulsations. La sensibilité de l'œil est considérablement exaltée, et la lumière la plus faible est intolérable. A la douleur est joint un sentiment de gonflement et de tension, et le volume de l'œil ne tarde pas à augmenter d'une manière manifeste. Des symptômes généraux très-alarmans, tels que la fréquence du pouls, l'augmentation de la chaleur générale, l'anxiété, les mouvemens convulsifs et le délire se montrent dès les premiers jours, et quelquefois même dès le début de la maladie. Si l'on soulève la paupière supérieure, la douleur devient plus vive; la cornée fuit le jour et se cache profondément sous l'autre paupière, ou dans l'angle interne. Il est facile de remarquer alors que la rougeur de la conjonctive n'est pas en rapport avec le désordre de la vue, et les accidens qui l'acompagnent. Si les mouvemens de l'œil permettent de distinguer la cornée, on reconnaît que la pupille

est très-rétrécie, et que l'iris offre une teinte rouge ou rosée, à laquelle participent quelquefois la capsule cristalline, les lames du corps vitré et peut-être aussi les humeurs elles-mêmes; soit que les membranes enflammées exhalent un liquide sanguinolent, soit qu'il se fasse dans l'intérieur de l'œil une véritable hémorragie semblable à celle que l'on remarque quelquefois à l'extérieur, dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique. Lorsque l'inflammation dure depuis quelques jours, l'œil a augmenté de volume d'une manière apparente, mais peu considérable. Il est bien rare qu'on parvienne à suspendre le cours de l'ophthalmie et à obtenir une terminaison heureuse. Souvent l'excès de l'inflammation produit l'amaurose sans que la suppuration ait lieu. Lorsque celle-ci est la suite de l'ophthalmie interne, on peut en suivre les progrès à travers la cornée qui, conservant sa transparence, permet de reconnaître le trouble des humeurs et les divers degrés de leur opacité. La cécité est inévitable alors; la vie du malade est toujours compromise, à moins que l'œil ne soit ouvert par une incision, ou que l'excès de la distension n'amène l'amincissement et la rupture spontanée des membranes. L'inflammation de l'œil ressemble sous ce rapport au panaris : tant que les parties enflammées et distendues sont en même temps comprimées, les accidens augmentent graduellement, et les symptômes généraux deviennent plus graves; dès que la compression cesse, soit par la rupture spontanée des parties malades, soit par l'incision, tout

danger disparaît rapidement, et l'affection devient purement locale.

D'après ce que nous venons de dire sur les symptômes et la marche de l'ophthalmie interne, il est aisé de voir que cette affection a des signes propres, au moyen desquels on peut toujours la distinguer de l'inflammation de la conjonctive, et reconnaître leur coexistence quand elles se manifestent simultanément chez le même individu, ou quand l'une d'elles survient pendant le cours de l'autre.

Pour faire sentir combien est grave le pronostic, il suffit de faire remarquer que, quelle que soit la méthode de traitement qu'on emploie, la perte de la vue est presqu'inévitable, et la fonte de l'œil fort à craindre; que la vie du malade est toujours en danger, à moins que la nature ou l'art ne fournisse une issue aux humeurs qui distendent l'organe affecté.

Le traitement de l'ophthalmie interne diffère peu de celui de l'ophthalmie aiguë intense. Toutefois il importe d'insister davantage sur les moyens généraux, parce que l'inflammation du globe de l'œil n'est jamais une affection purement locale, et qu'elle est constamment accompagnée de symptômes qui indiquent le trouble général de l'économie. Il est donc nécessaire de recourir spécialement aux saignées générales, de les réitérer, de les faire abondantes, et de n'employer les saignées locales que comme un moyen accessoire, ou dans le but de remplacer une évacuation habituelle qui aurait été supprimée. Du reste le malade doit être mis à la diète des affections aiguës, s'abstenir de toute espèce d'alimens, et

faire usage d'une boisson rafraîchissante. Il faut qu'il soit placé dans une chambre fort obscure, et qu'il tienne les deux yeux constamment fermés. Les pédiluves, les clystères dérivatifs pourront être employés dans presque tous les cas, et le vésicatoire à la nuque dans les circonstances semblables à celles qui en réclament l'application dans l'ophthalmie. L'emploi des topiques sera subordonné à l'état de la conjonctive, et soumis aux préceptes que nous avons exposés, en traitant de l'inflammation de cette membrane.

Tels sont les moyens sur lesquels il convient d'insister dans la période inflammatoire de l'ophthalmie interne, tant que les accidens ne sont point assez violens pour donner des inquiétudes sur l'état actuel du malade; mais quand malgré les remèdes sagement administrés, le mal fait des progrès; quand la distension de l'œil augmente; quand les convulsions et le délire surviennent, et menacent la vie du malade, un Chirurgien prudent doit recourir à l'ouverture de l'œil, et sacrifier cet organe à la conservation de l'individu. A plus forte raison devra-t-il recourir à cette dernière ressource, si le trouble des humeurs de l'œil indique que la suppuration est déjà formée, et qu'il ne reste pas le plus léger espoir de conserver la vue. Louis est peut-être le premier qui ait eu le courage de proposer l'incision de l'œil dans des cas de cette espèce. Il eut occasion de voir deux jeunes demoiselles qui, à la suite de la petite-vérole qu'elles avaient eues en même temps, furent prises l'une et l'autre d'ophthalmie interne. La maladie était parvenue à ce degré où les yeux

sont perdus sans ressource. Louis osa parler de l'incision comme du seul moyen de sauver la vie. Son conseil fut rejeté : une des malades succomba ; l'autre n'échappa à la mort que par l'ouverture spontanée des membranes. Les yeux conservèrent leur forme globuleuse et leur volume naturel ; la malade resta aveugle, après avoir couru le plus grand risque de périr (1).

De quelle manière faut-il procéder à l'ouverture de l'œil, dans le cas où l'inflammation et des accidens graves rendent cette opération indispensable ? Nous pensons que tantôt on doit faire à l'œil une simple ponction, et d'autres fois enlever un lambeau circulaire de la cornée, comme nous l'avons conseillé pour certains hypopyons.

Lorsque les accidens qui réclament l'ouverture de l'œil se manifestent avant la suppuration, il suffit de faire une simple ponction avec le bistouri, à la partie supérieure de la sclérotique, à deux ou trois lignes de la cornée, afin que l'écoulement des humeurs soit proportionné à la distension des membranes et qu'il cesse avec elle. De cette manière, on peut espérer de conserver au malade un œil moins difforme ; il est possible même que la vue ne soit pas entièrement perdue. Ainsi, soit que la maladie occupe les deux yeux, soit qu'elle reste bornée à un seul, tant que la suppuration n'existe pas, on doit préférer la simple ponction de l'œil à l'excision d'une portion des membranes.

(1) Mém. de l'Acad. de Chirurg., t. XIII, p. 281, éd. *in*-12.

Lorsque la suppuration a succédé à l'inflammation, l'œil est perdu sans ressource, et le Chirurgien n'a plus d'autre but que de conserver la vie du malade. Il est à peu-près indifférent, lorsque les deux yeux sont en suppuration, d'évacuer le pus de telle ou telle manière; la plus simple est alors la meilleure, et la simple ponction mérite à cet égard la préférence. Mais lorsqu'un œil seul est affecté, on a une autre indication à remplir avec celle de soustraire le malade au péril qui le menace : on doit encore chercher à diminuer la difformité qui suit toujours une pareille maladie, et le seul moyen d'y parvenir est de réduire le globe de l'œil à un simple moignon auquel on puisse adapter un œil artificiel. Après la ponction, le globe pourrait conserver son volume ordinaire, et ne pas permettre l'emploi d'un œil d'émail : pour corriger la difformité qu'il causerait inévitablement, il faudrait pratiquer une nouvelle opération, et enlever, comme dans les cas d'hypopyon, un lambeau circulaire de la cornée; or, il est bien préférable de recourir tout de suite à cette excision, qui se pratique d'ailleurs comme nous l'avons dit en parlant de l'hypopyon. Les pansemens ne diffèrent point non plus de ceux qui conviennent après l'opération qu'on pratique dans cette dernière affection.

De l'Hydrophthalmie ou Hydropisie de l'OEil.

On donne en général le nom d'hydropisie à une accumulation de sérosité dans une cavité qui ne doit point en contenir, et qui doit être seulement lubréfiée par un liquide que les vais-

seaux absorbans emportent à mesure qu'il est versé par les exhalans. Mais le mot hydropisie a une extension plus grande, et toutes les fois qu'une cavité destinée à contenir une quantité déterminée de liquide en renferme plus que dans l'état naturel, la maladie qui en résulte appartient encore à ce genre d'affection. L'œil est le seul organe qui présente et qui puisse éprouver cette espèce particulière d'hydropisie. Elle peut occuper exclusivement la cavité de l'humeur aqueuse ou celle du corps vitré; mais elle s'étend presque toujours à l'une et l'autre à-la-fois. Dans ce dernier cas, le seul peut-être qui ait été observé, la maladie porte le nom d'hydrophthalmie ou hydropisie de l'œil. Elle peut être bornée à un seul œil ou les attaquer tous les deux en même temps.

Les causes qui déterminent l'accumulation excessive du liquide exhalé dans le globe de l'œil, sont en général assez obscures. Dans quelques cas, les contusions, les plaies, une ophthalmie violente, etc., ont précédé le développement de l'hydrophthalmie, et ont paru en être les causes; d'autres fois la maladie n'a été précédée d'aucune lésion, d'aucune circonstance à laquelle on puisse en attribuer la production. Quoi qu'il en soit, il est impossible de dire si l'exhalation a été augmentée et l'absorption diminuée, ou bien si ces deux fonctions ont été simultanément troublées.

L'augmentation progressive du volume de l'œil est le principal symptôme de l'hydrophthalmie. Cette augmentation est quelquefois peu apparente pendant un certain temps, surtout lorsque les deux yeux sont simultanément et pareillement affectés; elle ne l'est point pour

le Chirurgien qui voit pour la première fois le malade. Il est rare qu'un léger trouble de la vue n'accompagne pas cette hydropisie commençante, et qu'il ne s'y joigne pas une douleur obtuse dans le fond de l'orbite. Le volume du globe de l'œil augmente de plus en plus; il surpasse du tiers, de la moitié, du double même, ses dimensions ordinaires. Cet organe devient plus dur; il repousse les paupières en avant, et fait en quelque sorte effort pour sortir de l'orbite qui ne peut plus le contenir : la cornée est plus bombée; la pupille tantôt élargie, tantôt rétrécie; l'iris est quelquefois repoussé en arrière, et quelquefois convexe en avant, selon que c'est l'humeur aqueuse ou bien l'humeur vitrée qui est exhalée en plus grande abondance. Dans ce dernier cas, qu'on a distingué par le nom particulier de *buphthalmie*, le corps vitré forme autour du cristallin un bourrelet qui lui fait ombre. A cette époque, le malade se plaint presque toujours d'une douleur tensive au fond de l'orbite, douleur peu vive à la vérité, mais continue. Chez quelques malades cependant, elle est violente et s'étend à tout le côté correspondant de la tête. Lorsque la maladie est parvenue au plus haut degré, l'œil est larmoyant, les paupières sont tuméfiées et se renversent; le gonflement s'étend à toute la joue qui est à la fois engorgée, douloureuse et immobile. Enfin, lorsque les paupières ne peuvent plus recouvrir l'œil, les douleurs augmentent, l'insomnie survient, et la fièvre lente amène par degrés le marasme et la mort au milieu des douleurs les plus violentes. Dans tout le cours de l'hydroph-

thalmie, il se déclare de fréquentes inflammations de la conjonctive ; la maladie étant parvenue à un degré avancé, l'ophthalmie ne se dissipe plus, et la conjonctive reste constamment engorgée et rougeâtre. Le trouble de la vue augmente avec les autres symptômes, et la cécité est ordinairement complète avant que tous les accidens soient arrivés à leur plus haut période.

La marche de l'hydrophthalmie est communément fort lente, dans quelques cas néanmoins elle prend un caractère aigu. Il arrive souvent qu'après avoir fait des progrès pendant un certain temps, elle devient stationnaire; il est rare pourtant qu'elle se dissipe, ou même qu'elle s'améliore spontanément ou par l'effet de remèdes internes. Une chute, une forte percussion sur l'œil ont quelquefois déterminé la rupture des membranes, la sortie des humeurs, et procuré la seule guérison dont l'hydrophthalmie soit susceptible. Louis rapporte l'observation d'une jeune fille qui fut guérie par un coup violent qu'elle se donna en tombant sur l'angle d'une chaise; la contusion fut très-forte ; deux heures après l'œil s'ouvrit et se vida. La guérison fut parfaite en douze ou quinze jours; l'œil n'était plus qu'un moignon globuleux.

Le diagnostic de l'hydrophthalmie est ordinairement assez obscur au début de la maladie ; mais à mesure qu'elle fait des progrès, son caractère devient plus manifeste, et l'on ne peut plus la confondre avec aucune autre affection. L'exophthalmie produite par une tumeur qui se développe lentement dans le fond de l'orbite, et pousse en avant le globe de

l'œil est la seule maladie qui puisse simuler l'hydrophthalmie. L'œil soulève alors les paupières, et paraît plus gros que dans l'état naturel ; mais en l'examinant avec attention, on reconnaît qu'il y a déplacement et non augmentation de volume ; que la cornée, l'iris et la pupille ne sont point altérés dans leur conformation, tandis que ces parties éprouvent quelque changement dans leur forme ou dans leur situation, lorsque l'œil est affecté d'hydropisie.

Le pronostic de l'hydrophthalmie est très-fâcheux. La perte de la vue est presque certaine, la vie même est en danger si la maladie parvient à un très-haut degré, et qu'on ne donne point issue au liquide qui cause la distention des membranes, et les symptômes graves qui en proviennent.

Tant que l'affection est légère et que le globe de l'œil a peu augmenté de volume, le traitement doit se borner à l'emploi des moyens généraux et locaux ; les purgatifs, les saignées locales et générales, un régime convenable devront être employés avec persévérance, quelque léger que soit l'espoir qu'ils inspirent. On insistera particulièrement sur celui de ces moyens, ou sur tout autre remède qui sera le mieux approprié à la cause de la maladie, à la constitution du malade et aux phénomènes particuliers qui se présentent.

Lorsque l'œil est difforme, douloureux et inutile à la vision, on doit recourir à l'opération dont nous allons parler. La marche de la maladie influe nécessairement aussi sur la conduite du Chirurgien. Si les progrès du mal sont rapides, les douleurs vives dès le prin-

cipe, la tension très-marquée, il faut spécialement s'attacher aux remèdes anti-phlogistiques. Lorsque, au contraire, l'hydrophthalmie marche avec lenteur, on doit espérer davantage des moyens dérivatifs portés sur la peau, sur le conduit intestinal, etc. Quand, après avoir fait des progrès lents ou rapides, la maladie reste stationnaire, il faut s'abstenir de tous remèdes; il faut aussi n'en employer aucun s'il survient un mieux sensible, et que ce mieux soit spontané; mais on doit insister sur les remèdes qui ont arrêté les progrès du mal, plus encore sur ceux qui l'ont amélioré. Enfin, lorsque la distension est considérable, et qu'il s'y joint des symptômes inquiétans; lorsque les accidens s'aggravent de jour en jour, non-seulement l'opération est nécessaire, mais on ne peut la différer sans danger.

L'opération consiste à faire au globe de l'œil une ouverture par laquelle les humeurs puissent s'écouler. Quelques auteurs ont proposé l'incision, d'autres la ponction de l'œil, d'autres enfin l'excision d'une portion de la cornée. Nous ne dirons rien de la ponction, qui dans aucun cas ne peut convenir : l'incision et l'excision sont donc les seuls moyens qu'on doive employer. La première pourra suffire dans les cas où l'hydropisie se sera formée rapidement, et où la marche aiguë de la maladie laissera quelque espoir d'une guérison sans difformité, et peut-être même sans la perte complète de la vue. L'excision est préférable dans toutes les circonstances où il est de l'intérêt du malade de faire usage d'un œil d'émail. Nous avons dit ailleurs de quelle manière cette opération doit être pratiquée.

En songeant aux douleurs et à la difformité que cause l'hydropthalmie, on ne peut disconvenir des avantages que procure la déplétion de l'œil. Il est bon toutefois d'avertir que l'opération ne fait pas ordinairement cesser les douleurs de tête, et particulièrement l'hémicrânie qui accompagnent souvent l'hydropisie de l'œil, sur-tout lorsqu'elles durent depuis long-temps. Néanmoins sans disparaître tout-à-fait, ces douleurs deviennent moins vives ou ne se font sentir qu'à des intervalles plus éloignés.

De l'Atrophie de l'OEil.

Nous plaçons l'une à côté de l'autre deux maladies qui n'ont de rapport entr'elles que l'altération du volume de l'organe qui en est le siège, et quelques-unes des causes qui les produisent. Du reste, l'atrophie de l'œil est entièrement l'opposé de l'hydropisie ; elle consiste dans la diminution ou l'absence totale des humeurs de l'œil, et dans le resserrement de ses membranes ; mais, de même que l'hydrophthalmie, elle peut être causée par une contusion, une blessure, une violente inflammation. Quelquefois aussi l'atrophie paraît due à certaines causes internes dont il est fort difficile de démontrer l'influence. Dans quelques cas, elle survient dans le cours d'une fièvre hectique. Elle succède nécessairement à la rupture où à l'incision des membranes de l'œil dans l'hydrophthamie, et alors au lieu d'être une maladie qu'on doive combattre, elle est la terminaison la plus favorable de l'affection qui l'a précédée. L'atrophie peut

attaquer les deux yeux à-la-fois, les affecter l'un après l'autre, ou se borner à un seul.

La déformation de l'iris qui se ride, se rétrécit et perd sa couleur naturelle, l'opacité légère du cristallin, l'absorption lente et simultanée de l'humeur aqueuse et du corps vitré, sont les symptômes ordinaires qui accompagnent et font connaître l'atrophie spontanée de l'œil. L'affaiblissement de la vue suit les progrès des autres symptômes, et finit par la cécité. Lorsque l'atrophie est due à une violente contusion, à la rupture des membranes, à l'inflammation interne ou à l'ophthalmie, elle est précédée des symptômes particuliers à chacune de ces affections. Il est inutile d'en reparler ici.

L'atrophie de l'œil a des caractères si tranchés qu'il est impossible de la confondre avec toute autre maladie. On ne désignera certainement point sous ce nom la diminution du volume de cet organe, à la suite de l'opération de la cataracte, ou lorsqu'à la suite d'une plaie de la cornée ou de la sclérotique, une partie de l'humeur aqueuse ou du corps vitré s'est échappée. Cet état n'est que momentané, et les humeurs sont bientôt reproduites par l'exhalation, quoi qu'en dise Guérin, qui prétend que la perte de l'humeur vitrée ne se répare jamais.

L'atrophie de l'œil amène toujours la cécité. Son pronostic est pourtant moins fâcheux que celui de l'hydrophthalmie, en ce que les jours du malade ne sont jamais en danger.

L'art ne possède aucun moyen d'arrêter les progrès de cette maladie. Maître-Jan, dans son Traité des Maladies de l'Œil, après avoir

exposé les indications qu'elle présente et les moyens locaux et généraux qu'il convient d'employer, avoue qu'il n'a vu dans aucun cas réussir les moyens qu'il conseille. Lorsque la maladie est due à une cause externe, ou bien lorsqu'elle est la suite de l'inflammation de l'œil ou de l'hydrophthalmie, toute espèce de remède employé dans la vue de combattre l'atrophie, est complètement inutile. On pourrait tout au plus espérer quelque succès d'un traitement dirigé contre la cause présumée du mal, si ce mal était survenu spontanément. Les analeptiques, les mercuriaux, le soufre, les sudorifiques, etc., peuvent être essayés lorsqu'ils sont indiqués par quelques circonstances antécédentes.

Du Cancer de l'OEil.

En traitant des maladies de la cornée, nous avons parlé des tumeurs fongueuses ou cancéreuses qui se montrent à la surface de l'œil; il est question ici de la dégénération cancéreuse du globe lui-même, maladie bien autrement grave que la précédente.

L'œil est moins fréquemment attaqué par cette terrible maladie que les mamelles et l'utérus chez la femme, les testicules chez l'homme, l'extrémité inférieure du rectum, et les tégumens de la face chez l'un et chez l'autre. Mais si l'on excepte les parties que nous venons de nommer, et quelques organes de l'intérieur, il n'en est peut-être aucune autre qui soit aussi souvent le siège de cette maladie.

Le cancer de l'œil offre cela de particulier, qu'il affecte souvent les enfans, ceux même

qui n'ont pas encore atteint leur sixième année. Parmi les malades de ce genre que Desault a vus, un tiers environ n'avait pas encore douze ans. Cette circonstance mérite une attention particulière : nous y reviendrons en traitant du pronostic.

Les causes qui déterminent le développement du cancer de l'œil, sont à-peu-près les mêmes que celles qui donnent lieu à la même maladie dans les autres organes: les blessures, les contusions, les inflammations violentes, l'hydrophthalmie sont en général les causes les plus communes de cette affection, qui succède quelquefois aussi à l'ophthalmie varioleuse. Quelquefois encore le cancer survient spontanément, et les malades eux-mêmes, si habiles à découvrir ou à imaginer les causes de leurs maux, ne savent à quoi l'attribuer.

Le plus souvent le cancer de l'œil commence sous la forme d'une ophthalmie chronique, peu intense dans son principe, mais dont les symptômes tendent continuellement à devenir plus graves. Une démangeaison incommode ou une douleur obtuse; la tuméfaction de la conjonctive, le larmoiement, la sensibilité à l'impression de la lumière, sont les premiers symptômes qui se présentent dans la plupart des cas; et rien ne distingue encore à cette époque le cancer de l'œil, de l'imflammation chronique de la conjonctive. Au bout d'un certain temps, les douleurs sont vives et lancinantes par intervalles. Le volume de l'œil augmente, et sa surface devient inégale et bosselée, la conjonctive rouge-terne et livide, les veines gonflées et noueuses; la cornée perd sa transparence, la vue s'obcurcit; les mem-

branes de l'œil s'ulcèrent, et il en découle une sanie fétide ; des fongosités se développent et ajoutent à la difformité.

A mesure que le volume de l'œil augmente, les paupières cessent de le couvrir, et la conjonctive qui les tapisse s'en sépare. La conjonctive palpébrale appliquée ainsi sur la tumeur lui devient adhérente, et comme elle a un peu plus d'épaisseur que la conjonctive oculaire, elle forme autour de celle-ci, sur la tumeur cancéreuse, une bande rougeâtre circulaire. Les paupières qui sont appliquées immédiatement sur le globe de l'œil s'unissent aussi à lui, et sont entièrement inhabiles à remplir la fonction à laquelle elles sont destinées.

A cette époque les douleurs sont excessives ; la suppuration est plus abondante, les fongosités plus saillantes, et la surface de l'œil prend une teinte noirâtre : des hémorragies fréquentes se joignent aux autres symptômes ; les paupières s'enflamment et deviennent elles-mêmes squirrheuses ; le cancer s'étend des paupières aux parties voisines ; les os qui forment l'orbite, d'abord simplement écartés, finissent par être altérés dans leur substance ; enfin, la fièvre hectique qui survient dans la période avancée de toutes les maladies cancéreuses, amène par degrés la consomption et la mort, au milieu des plus vives souffrances.

Telle est la marche du cancer de l'œil, quand il est abandonné à lui-même : elle est la même à-peu-près chez tous les individus, surtout dans sa dernière période : elle diffère seulement par la lenteur ou la rapidité des accidens. Ces accidens peuvent être retardés ou accélérés par un bon ou par un mauvais traitement ; mais

ils ne pourront jamais être arrêtés ; il n'existe qu'un moyen de guérir le cancer, c'est l'extirpation.

Le diagnostic de cette maladie est facile. Il serait possible néanmoins de la confondre avec les excroissances cancéreuses qui naissent de la surface de l'œil, et qui finissent quelquefois par recouvrir tout l'hémisphère antérieur, de manière à présenter au Chirurgien qui voit alors le malade pour la première fois, tout l'aspect d'un véritable cancer du globe de l'œil. Maître-Jan fut consulté par un soldat dont l'œil était entièrement recouvert par une excroissance considérable qui s'avançait hors des paupières, s'étendait sur *tout le globe en forme de champignon, et était horrible à voir*. Cette excroissance fut détruite par l'application du sublimé corrosif mêlé à de la croûte de pain desséchée. Maître-Jan reconnut alors que la base en était fort étroite, et *n'occupait pas plus de place que la moitié du petit ongle ; que la cornée était ulcérée et rompue de la même grandeur, et que les racines de cette excroissance passaient au-delà et avaient leur fondement sur l'uvée* (1). Les circonstances qui avaient précédé, et qui étaient connues de Maître-Jan, auraient dû l'avertir de cette disposition, et c'est avec raison que Louis (2) l'a blâmé de n'avoir pas employé la ligature pour enlever toute la partie de cette tumeur qui faisait saillie en dehors de la cornée.

Il est évident que la diagnostic peut, dans

(1) Maître-Jan, Maladies de l'Œil, p. 375-77.

(2) Mém. de l'Acad. de Chirurg., *in*-12, t. XIII, p. 299.

des cas de cette espèce, présenter des difficultés, et que c'est sur-tout dans l'examen des circonstances commémoratives qu'il faut chercher les signes distinctifs, quand l'inspection de la tumeur elle-même ne les fournit pas.

Le pronostic de cette maladie est fâcheux : la mort en est la terminaison inévitable, si le malade refuse de se soumettre à l'opération ; et cette opération n'est pas elle-même un moyen infaillible, car la maladie peut repulluler. Cependant, si l'on considère que dans le plus grand nombre des observations connues, l'extirpation de l'œil, pratiquée même suivant un procédé vicieux, a été suivie d'un succès complet ; si on se rappelle que le cancer de cet organe survient souvent à un âge où les maladies de cette nature n'ont pas un caractère aussi fâcheux qu'à d'autres époques de la vie, on pourra espérer qu'après l'extirpation de l'œil le cancer ne reparaîtra pas. Toutefois le pronostic sera d'autant plus mauvais que l'individu sera plus avancé en âge, et que la maladie aura fait des progrès plus considérables. Si le malade a le teint jaune, si la douleur se prolonge dans l'intérieur du crâne, s'il existe des symptômes d'une affection cancéreuse de quelque viscère, on devra renoncer à l'opération. On doit sur-tout s'attacher à connaître l'état du foie, soit par le toucher, soit par les signes rationnels qui indiquent l'affection de ce viscère, parce qu'il n'est pas rare que le cancer de l'œil et celui du foie affligent la même personne.

Ainsi l'âge peu avancé du sujet, et la circonscription du cancer sont des circonstances favorables au succès de l'opération ;

mais, quelque graves que soient, par rapport à la réussite, les conditions opposées, elles ne doivent pas empêcher de recourir au seul moyen capable de sauver le malade, qui doit nécessairement succomber au milieu des souffrances les plus violentes, si l'œil n'est pas extirpé. En conséquence, quel que soit le volume de la tumeur, quel que soit l'état des paupières, l'opération doit toujours être pratiquée, pourvu que le Chirurgien n'ait pas perdu l'espoir d'enlever la totalité du mal, car on sent bien que si, par exemple, les os de l'orbite, du nez, de la joue ou des fosses nasales, participaient à la dégénération cancéreuse, il ne faudrait pas penser à opérer.

L'opération étant jugée nécessaire, on doit la pratiquer de suite; tout délai est nécessairement inutile, et pourrait être dangereux : il est inutile, parce que les remèdes internes, le régime, les topiques sont tout-à-fait impuissans dans le traitement de cette affection; qu'ils ne peuvent jamais la suspendre, et qu'ils n'en retardent que rarement la terminaison : il est dangereux, parce que le mal fait des progrès continuels, que quelques semaines peuvent suffire pour le rendre absolument incurable, et l'extirpation impossible.

G. Bartisch, qui le premier proposa l'extirpation de l'œil devenu cancéreux, se servit d'un instrument ayant la forme d'une cuiller tranchante. Fabrice de Hildan, après avoir démontré les inconvéniens de cette cuiller, qui est trop large pour pénétrer jusqu'au fond de l'orbite, et qui exige un point d'appui plus solide que celui que fournissent les os de cette cavité, substitua à cet instrument incommode

et dangereux, un bistouri mousse recourbé sur sa largeur, vers son extrémité. Après avoir enveloppé la tumeur dans une petite bourse de cuir, et en avoir serré les cordons, de manière à envelopper le globe de l'œil, il commença l'opération, en incisant circulairement la conjonctive oculaire dans l'angle qu'elle fait avec la membrane interne des paupières; il porta ensuite dans le fond de l'orbite le bistouri courbe dont nous avons parlé, et coupa les muscles de l'œil, le nerf optique, et toutes les parties formant en quelque sorte le pédoncule du globe. L'operation fut achevée en moins d'une minute, et la guérison prompte.

Cette manière d'enlever le globe de l'œil était sagement conçue, et on a lieu de s'étonner qu'après la publication d'un fait semblable, quelques Chirurgiens aient pu recourir encore à la cuiller de Bartisch, à la lancette que conseille Lavauguyon, et, qui plus est, à l'arrachement de l'organe cancéreux avec des tenailles; tandis que d'autres, tels que Tulpius, Verduc, Maître-Jan, abandonnaient le mal à la nature, et le malade à une mort affreuse.

Le procédé opératoire de Fabrice, bien que supérieur à tous ceux dont nous avons parlé, n'est pas non plus sans quelques inconvéniens. Il permet, à la vérité, d'isoler facilement le globe de l'œil des parties qui l'entourent; mais, ce n'est pas toujours sans peine qu'on parvient à le séparer des parties qui l'attachent au fond de l'orbite. Aussi les ciseaux courbes sur leur plat, que Louis a substitués au bistouri de Fabrice de Hildan, sont-ils bien préférables; et si

Desault s'est servi, dans plusieurs cas, d'un bistouri ordinaire pour extirper l'œil, n'a-t-il pas augmenté les difficultés de l'opération, en cherchant à diminuer le nombre des instrumens; et ce dernier inconvénient est-il de quelque importance quand on le compare au premier? En conséquence, nous donnerons au procédé de Louis la préférence sur celui de Desault. Nous allons décrire le premier, en indiquant les modifications que la forme de la tumeur et l'étendue du mal rendent utiles.

Les instrumens nécessaires pour cette opération sont un bistouri ordinaire et des ciseaux courbes sur leur plat. On y joindra la petite bourse de Fabrice, dans les cas où la forme de la tumeur en rendra l'usage commode. On préparera pour le pansement, des boulettes de charpie, quelques plumasseaux, des compresses longuettes et une bande. Il est rare qu'on ait occasion de lier quelques vaisseaux : cependant on ajoutera à l'appareil des ligatures, du fil simple et une pince à disséquer.

Le malade doit être assis sur une chaise un peu élevée; un aide, debout derrière lui, place une main sur le front, l'autre sous le menton, de manière à prévenir les mouvemens de la tête; deux autres aides, placés sur les côtés, maintiennent les membres. Le Chirurgien assis ou debout devant le malade, suivant qu'il le juge plus commode, doit procéder d'une manière différente à la première partie de l'opération selon l'état des paupières. 1.° Chez quelques malades l'œil étant encore contenu dans l'orbite, et n'ayant pas beaucoup augmenté de volume, les paupières sont restées libres. 2.° Chez d'autres, la conjonctive

palpébrale a été entraînée sur l'œil par l'accroissement de la tumeur, ensorte que les paupières sont unies immédiatement au cancer. 3.° Enfin, dans quelques cas, les paupières elles-mêmes sont cancéreuses. Or, ces diverses circonstances exigent des modifications importantes dans le procédé opératoire, pour ne pas enlever inutilement des parties qu'on peut conserver sans danger, et n'en pas laisser qui reproduisent le mal contre lequel est dirigée l'opération.

En conséquence, lorsque les paupières sont libres, la supérieure doit être élevée par l'aide chargé de fixer la tête du malade ; l'inférieure est abaissée par le Chirurgien avec les doigts de la main gauche : de la main droite il fait, avec un bistouri ordinaire, une incision qui commence à la commissure externe, et divise les tégumens dans l'espace d'un demi-pouce. Cette incision préliminaire, imaginée par Desault, met en quelque sorte à nu la tumeur, et facilite sa sortie au travers de l'ouverture des paupières. On peut se dispenser de la faire quand le volume de l'œil n'est point augmenté ; mais dans les cas contraires elle est toujours utile et quelquefois indispensable. Le bistouri, enfoncé ensuite entre le globe de l'œil et la paupière inférieure près l'angle interne, est ramené vers l'angle externe, le tranchant tourné en dehors et dirigé parallèlement à la ligne courbe que forme la paroi inférieure de l'orbite. On retire alors l'instrument, et porté de nouveau dans l'angle interne de la première incision, on dirige son tranchant en sens opposé, de manière à lui faire parcourir entre la paupière supérieure et la tumeur un demi-

cercle semblable à celui de l'incision inférieure, et que la seconde incision se réunisse à la première, à l'angle externe de l'œil. La ligne que doit parcourir le bistouri dans ces deux incisions est fixée par le lieu où la conjonctive abandonne les paupières pour recouvrir l'œil. On doit avoir soin de diriger la pointe de l'instrument de manière à couper en bas le muscle petit oblique, qui s'attache à la partie interne de la paroi inférieure de l'orbite, et en haut le muscle grand oblique, entre sa poulie et son insertion à l'œil. Lorsque ces deux incisions sont faites, l'œil ne tient plus à la circonférence de l'orbite; il ne s'agit plus que de couper le pédoncule qui le fixe au fond de cette cavité, c'est la seconde partie de l'opération; elle est la même dans tous les cas, et nous ne la décrirons qu'après avoir exposé les modifications qu'exige la première.

Lorsque la conjonctive a abandonné les paupières pour recouvrir le globe de l'œil devenu gros et squirrheux, l'incision ne peut être faite dans le pli des deux conjonctives; ce pli n'existe plus. Il faut alors séparer par la dissection les paupières de la tumeur à laquelle elles sont adhérentes. Voici comment: après avoir incisé la commissure externe dans une étendue plus considérable que dans le cas précédent, on doit porter le bistouri à l'angle interne de l'œil, dans l'endroit où la conjonctive oculaire, mince et transparente, s'unit à la conjonctive palpébrale, rouge et épaisse, qui se trouve aussi appliquée sur le globe de l'œil; on incise cette membrane de l'angle interne vers l'externe, en suivant la ligne demi-circulaire inférieure formée par la

réunion de ces deux portions, on isole la conjonctive palpébrale et la paupière inférieure; on fait la même chose pour la paupière supérieure et son repli muqueux. Lorsque cette dissection est achevée, on plonge le bistouri entre le globe de l'œil et la paroi interne de l'orbite et on cerne la tumeur au moyen de deux incisions demi-circulaires qui se réunissent à l'angle externe, comme dans le premier cas. Si la conjonctive participait, ou paraissait participer à l'affection cancéreuse, il faudrait faire l'incision, non à l'endroit ou elle se joint à la conjonctive oculaire, mais bien à celui où elle s'unit au bord libre des paupières; la totalité de la conjonctive resterait sur la tumeur et serait enlevée avec elle.

Enfin, lorsque les paupières elles-mêmes sont cancéreuses, leur ablation est nécessaire, et l'incision transversale de la commissure externe est inutile. Le bistouri enfoncé de devant en arrière et profondément, entre la paroi externe de l'orbite et le globe de l'œil, est conduit en dedans, coupe à-la-fois toutes les parties qui unissent le globe de l'œil à la paroi inférieure de l'orbite, et la paupière elle-même qu'un aide tire en bas, et que l'opérateur élève avec sa main gauche. Le bistouri est ensuite retiré, porté à l'angle interne de la première incision, et conduit vers l'angle externe entre le globe de l'œil et la paroi supérieure de l'orbite, de manière à séparer l'hémisphère correspondant des parties qui le recouvrent, et à couper la paupière supérieure, élevée par un aide, pendant que le Chirurgien l'abaisse afin de rendre l'incision plus facile. On voit que dans ce cas, où la maladie est plus avancée,

la première partie de l'opération est achevée en deux coups de bistouri, tandis que dans les deux autres elle exige un plus grand nombre d'incisions, plus de soin et plus de temps. Il est à peine nécessaire de remarquer que, dans les divers procédés qui viennent d'être décrits, l'incision demi-circulaire inférieure doit toujours être faite avant la supérieure, pour que le sang qui s'écoule ne cache pas au Chirurgien les parties sur lesquelles il doit porter l'instrument.

Quelles que soient les circonstances dans lesquelles l'opération ait été entreprise, et la manière dont elle ait dû être commencée, il faudra toujours l'achever de même. Lorsque le globe de l'œil aura été circulairement isolé des parties qui l'enveloppent, et qu'il ne sera plus retenu dans l'orbite que par son pédoncule, le Chirurgien le saisira, soit avec la bourse de cuir employée par Fabrice, soit avec une érigne double, conseillée par quelques-uns, ou mieux encore avec le pouce, l'indicateur et le doigt du milieu de la main gauche, comme faisait Desault; il exercera sur l'œil une traction assez forte pour faciliter l'introduction des ciseaux entre le globe de l'œil et l'orbite, et pour rendre plus aisée la section des parties par lesquelles cet organe est encore retenu. Il est à-peu-près indifférent d'introduire les ciseaux courbes sur le côté externe ou sur le côté interne de la tumeur: quand l'œil n'est que très-peu déformé, il est plus commode de faire passer l'instrument entre la paroi externe de l'orbite et le globe; mais cette disposition est rare, et c'est preque toujours vers le côté externe que s'étendent da-

vantage les végétations fongueuses qui gênent plus ou moins le Chirurgien dans cette partie de l'opération. Dans tous les cas, il rendra plus ou moins facile l'introduction des ciseaux, en inclinant la tumeur du côté opposé, et en la tirant doucement en avant. Les ciseaux seront enfoncés de manière que leur face concave soit toujours tournée vers le globe de l'œil et la face convexe vers l'orbite. Si la totalité des parties qui retiennent encore la tumeur n'est pas divisée d'un seul coup, on écarte de nouveau les branches de l'instrument, ou les enfonce le plus profondément possible vers le côté opposé à celui par lequel elles ont pénétré, et on les rapproche en même temps qu'on tire à soi la tumeur avec la main gauche.

Lorsque le globe de l'œil est enlevé, le Chirurgien doit porter son attention sur les parties molles qui sont restées dans l'orbite. Dans tous les cas, la glande lacrymale doit être extirpée. Si son tissu participe à l'affection cancéreuse, cette glande deviendrait le noyau d'une nouvelle tumeur, qui exigerait une seconde opération, ou rendrait le mal incurable ; si elle n'est point affectée, circonstance dont il est presque impossible d'être assuré, elle devient tout au moins inutile, en supposant qu'elle s'atrophie peu-à-peu ; si au contraire elle continue à sécréter les larmes et à les verser dans l'orbite, elle donne lieu à un écoulement fort incommode. Le tissu cellulaire graisseux qui se trouve abondamment répandu dans l'orbite autour du globe de l'œil, participe fréquemment à la dégénération cancéreuse de cet organe. Une partie de ce tissu est comprise dans les deux incisions par lesquelles on a isolé l'œil

circulairement, mais la portion qui reste n'est pas toujours saine; aussi, dès que la glande lacrymale est enlevée, le Chirurgien doit-il explorer l'orbite avec l'indicateur, et exciser avec les ciseaux courbes tout le tissu cellulaire dont la consistance est altérée. Si le tissu cellulaire qui recouvre immédiatement les os, et le périoste lui-même était affecté, il faudrait se comporter différemment, selon qu'on aurait à agir sur la voûte orbitaire ou sur les autres parois de cette cavité. Dans le dernier cas, il faudrait appliquer le cautère actuel sur les parties cancéreuses et les détruire complètement, au risque même de pénétrer dans les fosses nasales ou dans le sinus maxillaire; dans le premier cas au contraire, c'est-à-dire, lorsque les fongosités sont adhérentes à la paroi supérieure de l'orbite, le voisinage du cerveau et le peu d'épaisseur des os ne permettent pas d'y porter un fer brûlant. Il faut alors se contenter d'enlever avec des ciseaux les parties molles et de ruginer avec précaution la partie dénudée de l'os; mais si le mal s'étendait plus loin, il faudrait renoncer à l'espoir de le détruire en totalité, et suspendre l'opération. Il ne serait peut-être pas impossible d'enlever dans quelques cas une portion de la voûte de l'orbite et de la dure-mère qui la recouvre; mais on ne saurait soumettre à des préceptes de pareilles opérations, et c'est le génie seul de l'opérateur qui doit lui servir de guide.

Il est rare que l'extirpation de l'œil donne lieu à une hémorragie grave; le plus souvent une compression médiocre, exercée au moyen de boulettes de charpie dont on remplit l'or-

bite, suffit pour suspendre l'écoulement du sang. Dans les cas où les paupières squirrheuses ont été enlevées avec la tumeur, il peut arriver que les artères palpébrales versent assez de sang pour exiger une ligature. Si l'artère ophthalmique était dilatée, et qu'on jugeât nécessaire d'arrêter promptement l'hémorragie, il faudrait, si la compression était insuffisante, employer le cautère actuel.

L'opération étant finie, on remplit l'orbite de boulettes de charpie fine, jusqu'au niveau des paupières. Lorsque celles-ci ont été enlevées, on applique sur la plaie un large plumasseau couvert de cérat, des gâteaux de charpie sur lesquels on place des compresses longuettes, dirigées obliquement de l'arcade zygomatique vers le front; on maintient le tout avec le bandage appelé *monoculus*.

Dans les cas où les paupières ont été conservées, on les écarte pour introduire dans l'orbite les boulettes de charpie; on les rapproche ensuite, de manière à les placer dans la situation qu'elles ont naturellement quand l'œil est fermé. On doit aussi mettre en contact les lèvres de la plaie faite à la commissure externe, et les maintenir rapprochées au moyen d'une bandelette agglutinative.

L'appareil ne doit être levé qu'au bout de quatre ou cinq jours. Les pansemens seront faits chaque jour, de la même manière que le premier; seulement on aura soin de couvrir de cérat toutes les parties de l'appareil qui devront toucher la plaie immédiatement. La cicatrisation ne peut se faire qu'avec beaucoup de lenteur; elle commence à l'extérieur; les paupières se rapprochent, s'enfoncent dans

l'orbite qui se rétrécit, et leur face postérieure se réunit à la substance fongueuse, rougeâtre, qui sort du fond de cette cavité. Cette substance laisse suinter pendant long-temps une humeur visqueuse, et ce n'est ordinairement qu'au bout de quatre, cinq ou six mois qu'elle est couverte d'une véritable cicatrice. Le rétrécissement de l'orbite, le rapprochement des paupières, et leur enfoncement ne permettent pas de placer un œil artificiel, après la guérison de la plaie. Tous les efforts qu'on pourrait faire pour conserver une place à cet œil, en tenant une boule de charpie entre les paupières, n'aboutiraient qu'à retarder la guérison de la plaie; et si l'on parvenait à glisser sous les paupières un œil d'émail, cet œil aurait de la peine à rester en place, serait trop petit et ne ressemblerait point à l'œil naturel. Le malade, après sa guérison, sera donc obligé de cacher la difformité avec un bandeau de taffetas noir, s'il n'aime mieux laisser la partie à découvert.

Pendant toute la durée de la suppuration, le Chirurgien doit examiner avec soin l'état de la plaie. Dans les cas même où le mal est borné au globe de l'œil, il se forme quelquefois dans le fond de l'orbite, des fongosités squirrheuses, qu'il est indispensable de détruire avec des caustiques, et mieux encore, quand cela est possible, avec l'instrument tranchant.

Si le cancer se reproduit dans un point de l'orbite, plus ou moins long-temps après l'extirpation de l'œil, il faut de nouveau recourir à l'opération, quand elle est praticable; et si elle ne l'est point, chercher à ralentir la marche de la maladie, et à calmer les dou-

leurs qu'elle excite. On évitera en conséquence l'emploi des topiques excitans et sur-tout des cathérétiques ; on prescrira des injections narcotiques ; on placera dans l'orbite, de la charpie enduite de cérat opiacé. Le traitement intérieur sera d'ailleurs le même que celui dont nous avons parlé en traitant de la cure palliative du cancer en général.

De l'Exophthalmie.

Quelques auteurs ont confondu sous cette dénomination deux maladies qui, à la vérité, ont entr'elles beaucoup d'analogie, mais dont la nature est différente : l'exophthalmie proprement dite, et la procidence de l'œil. Nous allons décrire séparément ces deux maladies.

L'exophthalmie est une affection dans laquelle le globe de l'œil est poussé peu-à-peu hors de l'orbite par une ou plusieurs tumeurs qui se sont développées dans le fond de cette cavité, ou qui, dans leurs progrès, se sont étendues jusque dans l'orbite et ont pris la place de l'œil.

La cause la plus ordinaire de l'exophthalmie est l'engorgement et le gonflement squirrheux des graisses qui occupent le fond de l'orbite. Une tumeur cancéreuse formée dans une des fosses nasales ou dans le sinus maxillaire, peut après avoir usé les os, pénétrer dans l'orbite, et pousser en avant le globe de l'œil. On a vu des tumeurs fongueuses de la dure-mère produire le même effet. Chez un malade l'exophthalmie était due à la compression qu'exerçait sur le globe de l'œil une exostôse de l'os planum et de l'apophyse angulaire interne du coro-

nal. Il est vraisemblable aussi que ce déplacement de l'œil est causé quelquefois par le gonflement inflammatoire des parties molles, particulièrement du tissu cellulaire graisseux de la cavité orbitaire. C'est au moins ce que l'analogie porte à croire, et ce que confirment certaines observations dans lesquelles l'exophthalmie a cédé aux purgatifs et aux autres moyens généraux, qui n'ont aucune efficacité contre les tumeurs squirrheuses et les exostôses.

Quelle que soit la cause mécanique qui produise l'exophthalmie, l'œil est larmoyant; il paraît plus volumineux que celui du côté opposé. A mesure qu'il devient plus saillant, les paupières le recouvrent plus difficilement, et finissent par ne plus le couvrir du tout : il est poussé sur la joue. Son volume est quelquefois augmenté; d'autres fois il conserve sa grosseur naturelle. Du moment où les paupières commencent à ne plus soustraire l'œil aux injures de l'air et à l'action de la lumière, il devient le siège d'une irritation continuelle, d'une douleur très-vive. Sa surface enflammée exhale une humeur puriforme, et ne tarde pas à s'ulcérer. Souvent alors, à ces symptômes locaux se joignent des maux de tête violens et de la fièvre. D'autres fois la maladie, après quelques progrès plus ou moins rapides, devient stationnaire; dans quelques cas fort rares, elle diminue spontanément, ou après quelques remèdes généraux.

La marche de l'exophthalmie a toujours une certaine lenteur, comme celle des tumeurs squirrheuses et des exostôses qui en sont la cause ordinaire. Si elle était plus rapide, et qu'elle fût accompagnée de douleurs pulsatives, de

chaleur dans le fond de l'orbite, on pourrait présumer avec beaucoup de vraisemblance que la maladie est due à l'inflammation du tissu cellulaire de l'orbite, et combattre cette inflammation avec quelque espoir de succès.

A l'exception des cas de cette espèce, le pronostic de l'exophthalmie est toujours fort grave : la perte de l'œil est inévitable, et la vie du malade est souvent en danger. L'ulcération de la conjonctive est la suite nécessaire de l'action continuelle de l'air, quand les paupières ne peuvent recouvrir l'œil. S'il survient des douleurs très-vives et de la fièvre, l'extirpation de l'œil devient nécessaire; encore cette opération ne met-elle pas la vie du malade hors de tout danger. En effet, si l'exophthalmie est déterminée par une tumeur squirrheuse, il faut que celle-ci puisse être extirpée en totalité; et en admettant que rien ne s'oppose à son ablation complète, on peut craindre encore qu'elle ne se reproduise un jour. Si le déplacement est l'effet d'une exostôse, celle-ci n'est pas toujours disposée de manière à pouvoir être enlevée ou détruite, même après l'extirpation de l'œil. On connaît néanmoins un exemple d'exostôse de l'os planum qui, après avoir jeté l'œil hors de l'orbite, pût être attaquée avec un caustique et enlevée en totalité, sans que l'extirpation de l'œil fût jugée nécessaire (1). Cet organe se rétablit dans sa place, et la guérison fut parfaite peu de temps après la destruction de l'exostôse.

Le diagnostic de l'exophthalmie est en gé-

---

(1) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir., t, XIII, p. 278, éd. *in*-12.

néral facile, sur-tout lorsque la maladie est portée à un certain degré. L'hydrophthalmie offre dans son début des symptômes qui ressemblent assez à ceux de l'exophthalmie; bientôt cependant la différence devient très-marquée, non-seulement parce que dans un cas il y a simple déplacement, tandis que dans l'autre il existe une augmentation de volume; mais encore parce que la cornée, l'iris et la pupille conservent toujours dans l'exophthalmie leur disposition naturelle. On ne peut pas non plus confondre cette dernière maladie avec la procidence de l'œil : celle-ci est presque toujours le résultat d'une violence extérieure; l'autre, au contraire, est due dans tous les cas à une cause mécanique qui agit dans l'intérieur même de l'orbite; la procidence survient tout-à-coup, l'exophthalmie avec lenteur; dans le premier cas, l'œil peut toujours être remis, momentanément au moins, dans sa situation naturelle; dans le second, aucune force ne pourrait le faire rentrer dans l'orbite après qu'il en a été chassé.

D'après ce que nous avons dit sur les causes de l'exophthalmie, on voit que cette affection n'est jamais essentielle, mais qu'elle est constamment le symptôme d'une autre maladie. Or, comme cette maladie n'est pas toujours la même, il en résulte que le traitement de l'exophthalmie doit nécessairement varier comme l'affection qui la produit.

Il importe donc, avant de déterminer les moyens propres à combattre le déplacement de l'œil, de chercher à connaître à quelle maladie il est dû. Nous avons indiqué les signes distinctifs de celle qui résulte de l'inflammation

des parties placées au fond de l'orbite, et nous avons conseillé de recourir alors aux moyens antiphlogistiques ; nous n'y reviendrons point. Si l'exophthalmie est due à une exostôse située près de la base de l'orbite, le diagnostic est facile, et la tumeur doit être attaquée par tous les moyens que nous avons indiqués contre les exostôses (Tom. III, p. 554.). Lorsque le déplacement de l'œil est l'effet de la compression exercée par une tumeur squirrheuse du sinus maxillaire, les signes propres à cette dernière affection sont communément assez prononcés pour qu'on ne se trompe pas sur la cause qui fait sortir l'œil de l'orbite. Ici, c'est contre la maladie du sinus maxillaire qu'il faut diriger le traitement, et si elle n'est pas incurable, on pourra espérer de rétablir l'œil dans sa situation première.

Dans tous les cas où l'exophthalmie dépend d'une cause mécanique placée au fond de l'orbite, il est impossible de savoir d'avance quelle est la nature de cette cause. Si les symptômes sont légers et que l'incommodité qui en résulte soit supportable, on doit n'employer que les remèdes généraux propres à pallier le mal ou même à l'attaquer. Les narcotiques à l'intérieur, un régime doux, l'éloignement de toutes les causes d'excitation physiques et morales, rempliront la première indication. Les préparations mercurielles pourront être tentées, si quelques circonstances portent à présumer que l'exophthalmie dépend d'une exostôse, et sur-tout s'il existe quelques symptômes d'affection vénérienne, ou même s'il en a existé, et que le malade n'ait pas subi un traitement régulier. Si la répercussion d'un exanthême paraissait

être la cause de la maladie, on essayerait les préparations de soufre et les eaux sulfureuses.

Lorsque la saillie de l'œil est devenue plus considérable, les douleurs sont très-vives; la conjonctive s'ulcère, la fièvre et d'autres accidens graves ne permettent plus l'emploi des remèdes palliatifs. Il y a réellement alors deux maladies distinctes : 1.° la maladie primitive qui cause le déplacement de l'œil ; 2.° l'inflammation de l'œil lui-même qui, quoique secondaire, est cependant l'affection qui produit les accidens les plus fâcheux. Aussi doit-elle appeler toute l'attention du Chirurgien, et le déterminer à extirper l'œil, quoiqu'il ignore, en pratiquant cette opération, si la maladie primitive n'est pas au-dessus de ses ressources. En enlevant l'œil il calme les douleurs et les accidens qu'elle cause, et il parvient à connaître la nature de l'affection première. Si celle-ci n'est pas susceptible d'être guérie, il aura du moins retardé la mort du malade et rendu ses derniers jours moins douloureux. Si le mal qui cause l'exophthalmie peut être attaqué avec succès, on aura doublement à s'applaudir d'avoir entrepris l'opération.

La manière d'extirper l'œil, dans le cas d'exophthalmie, ne diffère point de celle que nous avons décrite en parlant du cancer de cet organe.

Quant à l'ablation de la tumeur qui a causé le déplacement de l'œil, elle sera faite avec des ciseaux courbes si la tumeur est squirrheuse ou cancéreuse. Si c'est une exostôse, son extirpation sera fort difficile, et probablement impossible; la manière d'y procéder doit nécessai-

rement être subordonnée à la forme, à la situation et à l'étendue de la tumeur; elle ne peut être soumise à des règles fixes.

De la Chute ou Procidence du Globe de l'œil.

La procidence de l'œil a été désignée aussi par le nom de *proptosis*. Elle ne diffère, comme nous l'avons dit, de l'exophthalmie qu'en ce que aucun obstacle mécanique n'empêche le replacement de l'œil dans la cavité orbitaire. Les causes de cette maladie sont celles qui, agissant sur les parties charnucs ou osseuses qui couvrent l'œil, ôtent à ces parties la faculté de le retenir en devant. Les liens qui fixent en arrière le globe de l'œil peuvent se relâcher et permettre aussi son déplacement. Ces deux ordres de causes nous déterminent à décrire séparement la procidence traumatique de l'œil, et celle que produit le prolapsus des parties molles de l'orbite.

L'ablation des parties qui recouvrent l'hémisphère antérieur de l'œil, et la contusion violente de celles qui l'entourent, sont les causes de la première espèce de procidence. Coüillard, Chirurgien de Montélimart, a observé un cas de cette espèce: un orfèvre reçut à l'œil un coup de raquette si violent que cet organe fut chassé de l'orbite; Coüillard fut appelé près du malade, et trouva « un sien cousin
» ayant les ciseaux à la main pour couper les
» nerfs, par le moyen desquels l'œil restait at-
» taché : il s'opposa à cette action, et ayant
» remis l'œil à sa place le plus promptement
» possible, il poursuivit la cure. Ses soins
» réussirent si bien que le malade guérit sans

» que sa vue ait été aucunement diminuée. » Lamswerde, médecin de Cologne, rapporte un fait entièrement semblable. La procidence de l'œil avait été produite par un coup de bâton. Spigel a vu un coup de pierre déterminer un accident pareil. L'œil pendait jusqu'au milieu du nez; il fut replacé dans l'orbite, et la guérison eut lieu sans difformité.

On sait à combien de discussions ont donné lieu ces observations, et particulièrement celle de Coüillard. Maître-Jan, et la plupart des Chirurgiens qui l'ont suivi ont regardé ces observations comme suspectes. On a été même jusqu'à en nier absolument la vérité. Il a paru invraisemblable que l'œil pût être poussé jusque sur la joue sans que les muscles et le nerf qui le fixent au fond de l'orbite fussent rompus. Telle fut, sur ces faits vraiment extraordinaires, l'opinion générale des auteurs jusqu'au temps où Louis lut à l'Académie de Chirurgie son Mémoire sur les Maladies du globe de l'Œil. Ce Chirurgien célèbre fit d'abord remarquer que ces trois observations faites par des hommes dont les connaissances anatomiques ne pouvaient être revoquées en doute, se prêtaient nécessairement par leur ressemblance un appui mutuel et une garantie incontestable. Quant au reproche d'invraisemblance qu'on leur a fait, Louis prouva par la disposition même des parties, combien peu il est fondé. L'orbite forme de sa base à son sommet un plan oblique vers le côté externe, de sorte qu'il avance beaucoup plus en dedans qu'en dehors, et que le globe de l'œil qui dépasse dans ce dernier sens la circonférence de l'orbite, se trouve naturellement en partie hors de cette cavité. Si

l'on considère ensuite que le nerf optique a besoin d'une laxité assez grande pour permettre au globe de l'œil les divers mouvemens de rotation qu'il exécute, on concevra facilement que cet organe puisse faire saillie hors de l'orbite, sans que les parties qui le retiennent en arrière soient déchirées. On sait que dans les cas où le corps vulnérant aurait fracturé le rebord de l'orbite, et enlevé avec le fragment osseux une portion des tégumens des paupières, la chute de l'œil serait encore plus facile à expliquer.

Le traitement qui convient à cette espèce de maladie consiste, 1.° à replacer l'œil dans l'orbite; 2.° à appliquer les fragmens osseux, s'il y en a, et les lambeaux des paupières sur les parties avec lesquelles ils étaient unis; 3.° à maintenir le tout dans la situation convenable à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'un bandage peu serré; 4.° à empêcher une trop violente inflammation, par les saignées générales, les topiques émolliens, les boissons rafraîchissantes et l'abstinence d'alimens. L'inflammation qui doit s'emparer du globe de l'œil peut se terminer par la suppuration, ou de toute autre manière; il naîtra alors de nouvelles indications pour lesquelles nous renvoyons à ce que nous avons dit sur l'inflammation de l'œil.

La seconde espèce de procidence de l'œil, celle qui provient de l'alongement des parties molles destinées à le maintenir en arrière, est plus rare encore que la procidence traumatique dont pourtant on ne connaît que fort peu d'exemples. Verduc paraît avoir eu occasion de l'observer plusieurs fois; mais comme il con-

fondait sous ce nom l'hydrophthalmie et l'exophthalmie, ce qu'il dit à ce sujet offre peu d'intérêt. Il rapporte néanmoins une observation fort curieuse, et très-remarquable en ce que la maladie cessait et reparaissait plusieurs fois dans un court espace de temps. « Celui » qui en était incommodé était un jeune » homme, peintre, qui vint un jour à l'as- » semblée de feu M. l'abbé de la Roche (auteur » du Journal des Savans) pour consulter les » Médecins qui avaient coutume de se trouver » à ses conférences. Tous ceux qui se trou- » vaient présens furent étrangement surpris » de voir une chose si extraordinaire, car en » moins d'une heure l'œil descendit et rentra » dans l'orbite plus de six fois. L'on ne trou- » vera peut-être rien de semblable dans toutes » les observations de Médecine et de Chirur- » gie (1). »

Les vomissemens, la toux, les efforts pour aller à la selle, pour accoucher, peuvent-ils, comme le pense Verduc, produire la chute de l'œil ? Il est difficile de le croire. Les causes de cette espèce de procidence nous sont absolument inconnues.

Quant au traitement qu'elle pourrait exiger, l'analogie porte à croire que le moyen le plus efficace serait l'application continuée pendant plusieurs mois, d'un bandage propre à retenir l'œil dans sa situation naturelle, et à favoriser le raccourcissement de ses muscles. Peut-être serait-il plus convenable, pour produire plus sûrement cet effet, de soustraire l'œil sain à la

(1) Pathologie de Verduc, t. II, p. 44.

lumière, afin de prévenir les mouvemens de l'œil malade.

Du Strabisme.

Le strabisme, *strabismus*, *strabositas*, regard louche, consiste dans cette disposition vicieuse des yeux, qui fait que quand l'un de ces organes se dirige vers l'objet qu'on veut voir, l'autre s'en écarte et se tourne sensiblement vers un autre point.

Quelques auteurs ont prétendu que les deux yeux pouvaient être à-la-fois affectés de strabisme; mais Buffon, dont le témoignage est ici d'un grand poids, s'est assuré que les deux yeux n'avaient jamais ensemble cette mauvaise disposition; ils peuvent bien la prendre momentanément, mais elle ne devient jamais habituelle. C'est ainsi qu'en les fixant sur un objet très-peu éloigné, le nez, par exemple, les deux pupilles peuvent en même temps se diriger en dedans; mais cette direction cesse avec l'effort qui l'a produite; et si, à force d'être répétée, cette manière de regarder cause le strabisme, c'est le strabisme d'un seul œil, et jamais des deux yeux. On a vu quelquefois la même personne loucher, tantôt de l'œil droit, tantôt de l'œil gauche; mais les deux yeux ne peuvent point être déviés simultanément.

Les causes du strabisme ont été l'objet de plusieurs conjectures. Les uns (1) l'ont attribué à la situation vicieuse de la cornée, par rapport à l'axe de l'œil; les autres, au défaut de

(1) Maître-Jan.

concordance entre les points d'insertion du nerf optique (1). Quelques-uns ont pensé que le manque d'équilibre entre les muscles moteurs des yeux, produisait cette affection ; d'autres en ont rapporté la cause à l'inégalité de force des deux yeux ; il en est enfin qui pensent qu'elle est le résultat de l'habitude.

Les deux premières opinions sont tombées : le strabisme serait toujours une maladie de naissance, s'il dépendait d'une conformation vicieuse de la cornée, et le point d'insertion du nerf optique, loin d'être un centre de perception, est, au contraire, la seule partie de la rétine qui ne puisse pas transmettre au cerveau la sensation des images. Quant aux autres causes, il paraît certain qu'elles peuvent produire le strabisme. Un homme de quarante ans, admis à l'hôpital de la Charité, avait l'œil droit tourné en dehors : cet organe ne pouvait parcourir que la moitié de l'espace compris entre le bord externe et le bord interne de l'orbite. Tant que les mouvemens s'exerçaient dans cet espace limité, la direction des yeux était naturelle ; au-delà il y avait strabisme : de manière que toutes les fois qu'il regardait devant lui ou à droite, les axes visuels étaient en harmonie : mais s'il cherchait à porter ses regards à gauche, la cornée de l'œil droit restait au milieu de l'orbite, tandis que celle de l'œil gauche se dirigeait seule vers le petit angle de l'œil, et le malade voyait double. Or, il est bien évident que, chez cet homme, le strabisme était dû à la faiblesse du muscle

(1) Lahire.

adducteur. Morgagni fut consulté pour un cas tout semblable. Un prêtre éprouvait une espèce de diplopie fort remarquable lorsqu'il baissait les yeux pour lire ; les lettres lui paraissaient toutes placées en croix les unes sur les autres. Cette confusion cessait dès qu'il fermait un œil, ou qu'il élevait le livre à la même hauteur ou plus haut que ses yeux. Il restait néanmoins quelque trouble si le livre ainsi placé était en même temps à gauche. Morgagni jugea qu'il y avait faiblesse dans les muscles abducteur et abaisseur de l'œil droit (1). Il est peu de médecins qui n'aient eu occasion d'observer à la suite d'une attaque d'apoplexie ou d'hémiplégie, la paralysie de la paupière supérieure, et en même temps le strabisme en dehors. La paralysie du muscle releveur de la paupière ne permet pas alors de douter que les muscles droit interne, abaisseur et releveur, qui reçoivent leurs nerfs du même tronc, ne soient paralysés, et que le strabisme ne provienne de l'action du droit externe, auquel se distribue le nerf de la sixième paire. L'analogie porte à croire que si la paralysie ou la faiblesse des muscles de l'œil produit le strabisme, leur état convulsif peut aussi le déterminer. Quelques faits pourraient confirmer cette conjecture, mais aucun jusqu'ici ne paraît l'établir d'une manière certaine.

Buffon pense que le strabisme est toujours cause par l'inégalité de la force des deux yeux, ou, ce qui revient au même, de leur aptitude à être affectés par la lumière. Il avait examiné un très-grand nombre de personnes louches, et il

(1) Morgagni, *Epist. anat. med.* 13, art. 20.

avait remarqué que chez toutes un des yeux était plus fort que l'autre, et que constamment l'œil faible était seul dévié. Il conclut que la faiblesse relative d'un des yeux est la cause du strabisme ; et en appliquant les lois du calcul à ce point de physiologie pathologique, il démontre que l'inégalité des yeux, lorsqu'elle est de trois dixièmes, amène nécessairement le strabisme, attendu qu'à quelque distance que soit l'objet, il est distingué plus nettement par l'œil fort que par les deux yeux à-la-fois : il est trop loin pour l'un et trop près pour l'autre. Or, il doit résulter de cette inégalité de force, que la personne chez qui elle existe ne cherchera à voir que de l'œil le plus fort, et détournera de l'objet l'œil le plus faible. Enfin, si, en fortifiant l'œil faible et en diminuant la force de l'autre, on fait cesser le strabisme, on aura une preuve que cette disposition est l'effet de la différence de leur force. Si toutefois cette différence est très-considérable, des trois-quarts ou des quatre-cinquièmes, par exemple, l'œil faible ne perçoit presqu'aucune image, il est inutile ; il ne nuit point à la netteté de la vue et le strabisme n'a point lieu.

Tout porte à croire que le strabisme est fréquemment produit par l'inégalité congéniale de la force des deux yeux ; mais de ce que les deux yeux n'ont pas au même degré la faculté de voir, il ne s'ensuit pas que cette inégalité soit toujours la cause de la divergence des axes visuels. Au reste, soit que le défaut d'équilibre musculaire, soit qu'une habitude vicieuse ait fait naître le strabisme, il arrivera toujours, au bout d'un certain temps, que l'œil dévié

perdra de sa force, comme tout organe qui reste long-temps inactif. Il n'est pas douteux que le strabisme ne soit dans quelques cas le résultat d'une mauvaise habitude contractée quelquefois dès le berceau. Par inattention ou par ignorance, la nourrice couche l'enfant de manière qu'il ne reçoit la lumière que de côté; avide de sensations, il tourne incessamment les yeux vers le jour; mais comme un œil seul peut l'apercevoir, l'autre finit par ne plus suivre le mouvement de son congénère, et celui-ci reste tourné en dehors. A un âge plus avancé, le strabisme peut être le résultat de l'imitation, ou de certains mouvemens des yeux dont beaucoup d'enfans ont coutume de se faire un jeu.

Le strabisme n'est pas toujours une maladie essentielle : une tumeur développée dans l'orbite peut produire mécaniquement la déviation d'un des axes visuels. Il est presque toujours alors accompagné d'exophthalmie; l'un et l'autre sont les symptômes de la même affection.

Le strabisme essentiel, quelquefois congénial, commence plus ordinairement dans les premières années de la vie, rarement dans l'âge adulte. Il se forme communément avec lenteur; dans quelques cas pourtant il survient tout-à-coup, et dès le principe la divergence est très-considérable. C'est particulièrement pendant les douleurs de la dentition, dans les convulsions et les attaques d'épilepsie que le strabisme naît subitement. Chez quelques adultes, il a été produit par une grande frayeur ou par une lumière vive et soudaine. Un homme de moyen âge fut effrayé et ébloui par un

éclair pendant qu'il regardait les nuages : une heure après il voyait double quand il ouvrait les deux yeux ; la diplopie cessait lorsqu'il en fermait un. On reconnut, en examinant ses yeux, qu'il y avait divergence dans les pupilles (1).

Dans l'état naturel, les deux yeux sont disposés de telle manière que leurs axes se dirigent simultanément vers l'objet qu'on regarde. Lorsque l'objet est à une grande distance, les deux axes visuels se réunissent sous un angle très-aigu, et semblent être parallèles : à mesure que l'objet se rapproche, l'angle s'agrandit et les yeux convergent un peu en dedans, sans que cette convergence, à laquelle on ne fait généralement pas attention, offre rien de choquant. Elle devient désagréable quand l'objet est très-près de l'œil : lors, par exemple, qu'on regarde le nez ; mais elle disparaît aussitôt que les yeux se portent sur un autre corps, ou seulement lorsqu'ils cessent de se fixer sur l'objet trop voisin, et les deux axes visuels reprennent leur direction naturelle qui n'est pas tout-à-fait le parallélisme. Chez les personnes louches, il en est autrement ; lorsqu'un des axes visuels est dirigé vers l'objet qu'elles regardent, l'autre est constamment tourné vers un objet qu'elles ne regardent point. Buffon a cherché quelles pourraient être les causes de la fréquence du strabisme en dedans et de la rareté du strabisme en dehors. Ses recherches l'ont conduit à penser que cette dif-

(1) Christ. Leinch, *De Visu duplicato*, *Wittemberg*, 1723.

férence était due : 1.° à la disposition anatomique de la pupille, qui, comme l'a remarqué Winslow, n'est pas exactement au centre de l'iris, mais un peu plus en dedans qu'en dehors; 2.° à l'avantage que trouvent les personnes louches à diriger vers le nez, c'est-à-dire vers un objet trop voisin pour fournir une sensation distincte, un organe que sa faiblesse rend nuisible à la vision. A ces causes nous en ajouterons deux autres qui ne nous semblent pas moins réelles, c'est que naturellement les yeux sont déja convergens, et qu'il est bien plus facile d'exagérer une disposition naturelle que d'en prendre une contraire; ensuite c'est qu'on peut, par l'effet de la volonté, rapprocher simultanément les deux pupilles l'une de l'autre ou loucher en dedans, tandis qu'on ne peut point, quelqu'effort qu'on fasse, les écarter ou loucher en dehors.

Le strabisme n'a peut-être jamais lieu que dans ces deux directions. Nous ne connaissons aucune observation où l'on ait vu l'un des yeux entraîné en haut et en bas, dans un plan différent de l'autre. Si l'on fait attention que l'élévation et l'abaissement du globe de l'œil sont produits par des muscles semblables dans les deux yeux, les élévateurs et les abaisseurs, tandis que les mouvemens latéraux dépendent de l'adducteur d'un côté et de l'abducteur de l'autre œil, on concevra la fréquence du strabisme latéral, et pourquoi le strabisme en haut ou en bas n'existe jamais, ou du moins est si rare.

Le dérangement de la vue produit par le strabisme n'est pas toujours très-grand. Quelques personnes même sont louches sans s'en

apercevoir. Si l'on présente à ces personnes un objet quelconque, et qu'on place la main sur l'œil qui est dirigé vers l'objet, celui-ci disparaît pour elles, et ce n'est qu'en ramenant vers lui l'œil dévié qu'elles l'aperçoivent de nouveau. Chez d'autres, le trouble de la vue est plus grand et les objets paraissent doubles. C'est particulièrement dans le strabisme récent et peu considérable que se montre cette diplopie symptomatique. Peu-à-peu elle disparaît ; le malade s'acoutume à ne regarder les objets qu'avec l'œil sain ; l'autre perd sa force par degrés ; la sensation que transmet celui-ci est progressivement effacée par la sensation beaucoup plus forte que reçoit l'autre. D'un autre côté, si le strabisme est considérable, les deux yeux ne peuvent plus voir le même objet, et la diplopie ne peut avoir lieu. Buffon a observé que quelques personnes affectées de strabisme se servent alternativement des deux yeux selon que les objets sont plus ou moins éloignés ; avec l'œil faible elles regardent les corps très-rapprochés, et les objets éloignés avec l'œil le plus fort. Il est à peine nécessaire de dire que chez toutes les personnes louches, la vue est, toutes choses égales d'ailleurs, moins nette et moins étendue que chez celles dont les yeux sont en harmonie (1).

Une douleur bornée à l'orbite ou répandue

(1) Il est encore à remarquer que, chez les personnes louches, les axes visuels se croisent constamment sous un angle semblable, quelle que soit la distance de l'objet, tandis que dans l'état naturel l'angle d'inclinaison varie avec cette distance : nouvelle preuve, comme le remarque Buffon, que les personnes louches ne voient que d'un œil.

dans toute la tête, se joint chez quelques individus aux phénomènes dont nous avons parlé; mais elle n'existe que rarement, ou est indépendante du strabisme.

Il est plusieurs autres variétés de strabisme dont nous devons dire quelques mots. Les principales sont le strabisme incomplet, le strabisme périodique, et ce que Buffon a appelé un *faux trait de la vue.*

Le strabisme incomplet est celui qui n'a lieu que dans certains mouvemens du globe de l'œil, tandis que dans les autres mouvemens cet organe conserve, relativement à l'autre œil, la direction qu'il doit avoir. Ainsi l'on voit quelques personnes n'éprouver aucun dérangement dans la vue quand elles regardent en face et à droite; mais qui ne peuvent tourner qu'un seul œil vers un objet placé à gauche, lorsqu'elles portent leurs regards dans cette direction. La diplopie vient et disparaît alors d'un moment à l'autre avec la discordance ou l'harmonie des axes visuels. Nous avons cité un exemple de cette espèce de strabisme en parlant des causes de cette affection. Chez d'autres personnes, le strabisme et la vue double ont lieu dans les deux mouvemens distincts, par exemple, lorsque les yeux sont dirigés, soit en bas, soit à gauche (1). Ce strabisme incomplet est presque toujours causé par l'inégalité de la force des muscles moteurs des yeux.

Quelques personnes n'ont qu'on strabisme passager : il cesse et reparaît par intervalles inégaux. Dans la plupart des cas, ce strabisme

(1) Morgagni, *loc. cit.*, Epist. 13, art. 20.

dépend de la faiblesse de l'œil lui-même ou de quelques-uns de ses muscles. Il reparaît sous l'influence des causes débilitantes, telles que les veilles prolongées, les lectures assidues, les excès dans les plaisirs de la table ou de l'amour. Il cesse spontanément au bout d'un ou de plusieurs jours, pour revenir quand il est provoqué par de nouveaux écarts de régime.

Nous avons dit au commencement de cet article, que, pour que la vision fût naturelle, il fallait que les axes visuels fussent toujours dirigés simultanément vers l'objet qu'on regarde. Lorsque l'objet est éloigné, les axes se croisent sous un angle tellement aigu qu'ils paraissent être parallèles : plus l'objet est voisin, plus l'angle est ouvert, et plus les cornées se rapprochent. Si, par une cause quelconque, les axes visuels restent dans une sorte de parallélisme constant, il en résulte un vice particulier dans la situation relative des yeux, vice qui n'est pas sensible lorsqu'ils sont dirigés sur un objet éloigné ; mais qui le devient progressivement davantage à mesure que les regards se fixent sur des objets plus voisins. Si ces personnes regardent, soit un objet qu'on leur présente, soit quelqu'un qui les aborde, la disposition de leurs yeux semble indiquer qu'elles portent leur vue beaucoup plus loin, et le défaut d'harmonie entre l'expression des yeux et celle des autres parties de la physionomie donne à leur regard quelque chose de désagréable : c'est là ce que Buffon nomme un *faux trait dans la vue*. Cet état est moins fâcheux que le strabisme ; il nuit peu à la netteté de la vue, et il est rare que les Chirurgiens soient appelés à y remédier.

Le strasbisme est si facile à reconnaître, qu'il ne serait pas nécessaire de parler de son diagnostic, si dans quelques cas cette disposition vicieuse n'était le symptôme d'une autre affection, contre laquelle le traitement doit être dirigé.

Une tumeur développée dans le fond de l'orbite empêche mécaniquement l'œil d'exécuter quelques-uns des mouvemens qui lui sont naturels, et détermine d'abord un strabisme incomplet. Lorsque la tumeur a pris un volume plus considérable, la cornée est quelquefois dirigée vers l'un des angles des paupières, et reste immobile dans cette situation. La proéminence de l'œil, dans les cas de cette espèce, suffira toujours pour les distinguer du strabisme essentiel. Le strabisme qui survient pendant le cours d'une fièvre ataxique, est lié à tant d'autres symptômes graves, que l'homme le plus inattentif ne peut se méprendre sur sa nature. Il en est de même de celui qui accompagne une attaque d'apoplexie ou une hémiplégie. Celui qui annonce et précède l'apoplexie exige une attention plus grande; mais il est joint ordinairement à l'engourdissement de quelque autre partie, à la céphalalgie, à la force et à l'agitation du pouls, et à tous les signes enfin qui ne doivent laisser aucune incertitude sur la nature de la maladie qui menace, et sur les indications qu'elle présente.

Le strabisme est d'autant plus difficile à guérir qu'il est porté à un degré plus considérable, qu'il dure depuis un temps plus long, que l'individu qui en est affecté est d'un âge plus avancé. Lorsque la maladie est récente, si les

deux yeux ont une force inégale, la différence est ordinairement médiocre ; mais l'œil dévié s'affaiblit par degrés, et le pronostic devient de jour en jour plus fâcheux. L'observation apprend que le strabisme est plus facile à guérir chez les enfans que chez les adultes ; elle fait connaître aussi qu'il peut disparaître spontanément à mesure que le corps se développe ; tandis qu'on n'a jamais observé de guérison spontanée chez les personnes d'un âge mûr. Buffon a cherché quelle pouvait être la cause de cette différence, et il l'a trouvée dans l'étendue même de la vue distincte à ces deux époques de la vie. Les enfans en effet, regardent les objets de fort près (3 ou 4 pouces), et ne les voient pas distinctement lorsqu'ils sont à dix pouces de distance. Les adultes, au contraire, ne distinguent nettement les objets qu'à une distance plus considérable (de 5 à 6 pouces), tandis qu'ils les voient encore généralement à 18 et 20 pouces, quelques-uns même à 24 et à 30. Ainsi, pendant que le corps prend de l'accroissement, la force des deux yeux, mesurée par l'espace dans lequel la vision s'exerce distinctement, augmente par degrés ; or, à mesure que cet espace devient plus grand dans les deux yeux, l'inégalité de leur force devient relativement moindre, et si elle se réduit à moins de trois dixièmes, le strabisme doit cesser. Si cette explication n'est pas susceptible d'être rigoureusement démontrée, elle paraît au mois fort vraisemblable.

Parmi les moyens proposés contre le strabisme, la plupart sont plus ingénieux qu'efficaces. Tels sont le masque, les demi-sphères concaves, les tubes noircis, les miroirs en

forme de besicles, et l'exercice devant une glace.

Le masque et les hémisphères concaves sont faits d'après la même idée, et agissent de la même manière. Les yeux sont couverts par un corps opaque percé à l'endroit qui correspond naturellement aux pupilles, de manière à ce qu'ils ne puissent recevoir simultanément la lumière qu'en se mettant en harmonie. Le masque ou les demi-globes dont on couvre les yeux, doivent être portés continuellement et pendant un temps fort long, parce qu'on n'a pas seulement pour but de ramener les yeux à leur situation naturelle; mais qu'il faut encore rompre l'habitude vicieuse qu'ils ont contractée. En conséquence, lorsqu'on aura obtenu le premier effet, il faudra, pour arriver au second, faire usage du masque ou des hémisphères pendant un temps proportionné à celui qu'a duré le strabisme. — Les tubes agissaient de la même manière; ils étaient plus incommodes; on y a renoncé.

Verduc avait imaginé, pour le strabisme en dedans, qui est le plus fréquent, une espèce de besicles formées par deux petits miroirs inclinés à angle droit, et adaptés à un soutien élastique semblable à celui qui unit les verres des lunettes ordinaires. La lumière, réfléchie par ces miroirs et constamment dirigée sur les yeux, y produit une sensation pénible qui oblige les malades à faire des efforts continuels pour s'y soustraire, et par conséquent à diriger les yeux en dehors. L'inventeur de ces besicles ne dit pas s'il en a obtenu quelques bons effets (1).

(1) Veduc, *Pathol.*, t. II, p. 50.

On a conseillé encore de faire placer le malade devant une glace, et de lui ordonner de fixer chacun des yeux sur l'image de sa pupille. L'œil dévié ne peut *se voir* qu'en changeant sa direction vicieuse, et en se rapprochant du parallélisme. On doit plusieurs fois, et le plus long-temps possible, chaque jour, faire répéter cet exercice.

Buffon regardant le strabisme comme le résultat constant d'une inégalité de force entre les yeux, dut penser qu'on devait, pour le détruire, faire disparaître cette inégalité, soit en rendant plus faible l'œil le plus fort, soit en fortifiant l'œil faible, soit enfin en produisant ces deux effets à-la-fois.

Le seul moyen connu d'augmenter la force d'un des yeux est de l'exercer beaucoup. On peut affaiblir la vue par le moyen opposé, ou bien en plaçant entre l'œil et les objets qu'il aperçoit, un verre convexe. C'est par la combinaison de ces moyens divers que notre grand Naturaliste est parvenu à guérir un grand nombre de fois le strabisme. Tantôt il se contentait de couvrir d'un bandeau, pendant un temps assez long, l'œil le plus fort, laissant à l'autre le soin de la vision; l'exercice augmentait la force de celui-ci, tandis que l'autre s'affaiblissait. Tantôt il faisait porter à la personne louche des lunettes dont l'un des verres était plane et l'autre convexe; le premier était placé devant l'œil faible, le second devant l'œil le plus fort. D'autres fois il faisait couvrir d'abord l'œil sain pendant quelque temps, et avait ensuite recours aux lunettes. Le premier de ces moyens lui paraissait propre à fortifier l'œil dévié; le second à diminuer la force de l'autre

œil. Mais il suffit d'exercer l'œil louche pour produire simultanément ces deux effets.

L'emploi de ces moyens causant quelque gêne aux personnes qui s'y soumettent, le Chirurgien doit, avant de les conseiller, chercher à connaître jusqu'à quel point il est permis d'en espérer du succès. Lorsque le strabisme est fort ancien, qu'il est porté à un degré considérable, que l'inégalité de force des yeux est très-grande, il est généralement au-dessus de tous les remèdes, et l'emploi assujettissant de quelques-uns des moyens dont nous venons de parler serait probablement fort inutile. Cependant n'y aurait-il pas un plus grave inconvénient encore à négliger comme incurable, une difformité qui serait susceptible de guérison? C'est en couvrant l'œil sain pendant quelques heures, qu'on peut juger de la force de l'autre, et de la possibilité de le soumettre à ses mouvemens naturels. En effet, à l'instant où l'œil sain est soustrait à la lumière, l'autre qui était inutile, ne transmet qu'une image confuse des objets; on serait porté à croire alors que la différence de force des yeux est très-considérable; mais quand l'œil sain a été couvert pendant plusieurs minutes, l'autre commence à voir avec plus de netteté, et mieux encore au bout de quelques heures. Si l'on vient à découvrir l'œil, alors on remarque fréquemment que la déviation des axes visuels est déja moindre, et l'on peut juger avec plus de certitude du résultat que promet l'usage du même moyen. Lorsque l'inégalité des yeux n'est pas très-grande, et que le strabisme diminue par l'exercice de l'œil faible, on doit recourir avec confiance à un moyen qui donne un juste espoir de guéri-

son, et qui a si heureusement réussi dernièrement encore à un homme de 35 ans, affecté de strabisme dès son enfance (1). Si au contraire la première épreuve ne donne aucun résultat satisfaisant, il faudra la répéter un grand nombre de fois avant d'y renoncer entièrement. Elle n'a d'autre inconvénient qu'un peu de gêne, et ne peut d'ailleurs être jamais nuisible.

Les premiers moyens que nous avons indiqués conviennent particulièrement dans les cas où le strabisme paraît provenir d'une mauvaise habitude. Ceux que Buffon a conseillés doivent être réservés pour les strabismes où la discordance des axes visuels est l'effet de l'inégalité dans la force des yeux.

On a appliqué au traitement du strabisme la plupart des remèdes que l'on emploie contre les paralysies; c'est ainsi qu'on a vanté les bons effets de l'électricité, des vapeurs de succin, de benjoin, de résine, d'alcool camphré, de baume de Fioraventi, de café, le vésicatoire à la nuque, les vomitifs et les purgatifs. Ces remèdes pourront produire de bons effets si le strabisme dépend de la faiblesse d'un ou de plusieurs muscles de l'œil.

Il est possible aussi que l'état convulsif de l'un ou de plusieurs de ces muscles cause le strabisme. On sent qu'alors les moyens excitans seraient évidemment contr'indiqués, et que les antiphlogistiques et les adoucissans devraient seuls être employés. On lit dans le

---

(1) Phil. J. Roux, *Obs. sur un Strab. diverg., guéri sur un sujet adulte.*

Journal de Médecine (tome 23, page 265), qu'un homme d'un tempérament sanguin et mélancolique, eut une attaque d'apoplexie dans laquelle on employa les saignées, puis les excitans. Les muscles se roidirent, et la sensibilité s'accrut au point que les impressions du froid ou du chaud étaient insoutenables ; les yeux ne pouvaient pas supporter la lumière sans douleur. Au bout de quelque temps les objets parurent doubles, et les yeux devinrent louches en dedans. Ce strabisme, qui s'était formé au milieu des symptômes généraux de spasme et d'irritation, fut traité par l'application d'un large vésicatoire à la nuque ; ce remède rendit le mal plus considérable ; et, plus on excitait la suppuration, plus le strabisme faisait de progrès. M. Pamard fils, consulté à cette époque, prescrivit l'eau de poulet, les bains tièdes, les clystères et des alimens légers : la guérison fut prompte. Un purgatif et quelques erreurs de régime ayant fait reparaître le mal, il fallut recourir de nouveau aux adoucissans, qui produisirent d'aussi bons effets que la première fois.

Des Mouvemens convulsifs du globe de l'OEil.

La plupart des auteurs qui se sont occupés des maladies de l'organe de la vue, ont gardé le silence sur la mobilité convulsive des yeux. Dans cette affection, qui est presque toujours congéniale, et dont les causes sont peu connues, les yeux sans cesse agités se portent dans toutes sortes de directions sans l'influence de la volonté. Les personnes vives et irritables y sont plus exposées que les autres.

Les mouvemens spasmodiques, qui constituent le principal symptôme, sont plus ou moins étendus, plus ou moins rapides. Chez quelques individus, la cornée ne parcourt guères que l'espace d'une demi-ligne ou d'une ligne; chez d'autres l'espace est double au moins. On observe aussi que chez les mêmes personnes, l'étendue des mouvemens augmente ou diminue suivant les passions qui les agitent, et diverses autres circonstances qui ne sont pas les mêmes chez toutes. Ce que nous venons de dire par rapport à l'étendue des mouvemens, est applicable à leur rapidité. Buffon a vu des cas où elle était portée à un degré tel, qu'il était impossible de reconnaître le point vers lequel les regards cherchaient à se fixer, et qu'on ne distinguait en quelque sorte que le blanc de l'œil, tant était court l'instant pendant lequel la pupille paraissait entre les paupières; on croirait même n'être point vu par les personnes dont les yeux ont cette mobilité spasmodique.

Cet état rend la vue un peu confuse, même lorsqu'il est léger; il ne l'empêche jamais complètement, à quelque degré qu'il soit porté. Ceux qui l'éprouvent lisent difficilement et avec peine, et ne peuvent lire que de près.

Les mouvemens vifs et perpétuels des yeux chez les enfans aveugles de naissance, sont peu importans et ne doivent point nous occuper.

Quant à ceux dont nous voulons parler, comme ils sont, dans presque tous les cas, et peut-être même toujours, un vice congénial, tout traitement employé pour les arrêter serait au moins inutile; si cependant cette mobilité

convulsive des yeux était accidentelle, on dirigerait le traitement d'après la nature présumée de la cause et l'état général de l'individu, bien plus que d'après l'essence de la maladie. Néanmoins l'analogie pourrait conduire à appliquer à cette disposition vicieuse une méthode curative semblable à celle que l'on suit dans la danse de Saint-Guy : nous ne pouvons conjecturer quel en serait le succès.

De la Myopie et de la Presbytie.

Dans l'état naturel, la vue a une certaine portée en deçà et au-delà de laquelle les objets ne sont aperçus que confusément. Lorsque les yeux ne peuvent distinguer clairement les objets qui sont à plus de cinq à six pouces, ou qu'ils ne les voient que quand ils sont éloignés d'un pied au moins, il en résulte, non pas une maladie, mais un vice de la vue qui porte dans un cas le nom de *myopie* et dans l'autre celui de *presbytie*. On appelle myopes ou presbytes, ceux qui ont l'une ou l'autre de ces affections.

La myopie est l'état des individus qui ont la vue courte ou qui ne peuvent voir les objets que de près. Elle est généralement considérée comme l'effet d'une organisation vicieuse de l'œil, dont les humeurs ou les membranes, et quelquefois les unes et les autres, réfractent avec trop de force les rayons lumineux. L'œil est bien conformé lorsque le cône de lumière qui part d'un point quelconque, et dont la base appuie sur la cornée, éprouve, en traversant les membranes et les humeurs de l'œil, une réfraction telle que tous les rayons, jusqu'alors

divergens, deviennent parallèles, puis convergens, et se réunissent tous sur la rétine où se forme l'image, et d'où part la sensation qui est transmise au cerveau. Si l'on suppose maintenant que la propriété réfringente de ces organes est sensiblement augmentée, il en résultera que les rayons se réuniront avant de parvenir à la rétine ; qu'ils seront plus ou moins épars en y arrivant, selon que leur point de réunion sera plus ou moins éloigné de cette membrane. La confusion qu'une disposition semblable doit jeter dans la vue sera nécessairement différente, selon que les rayons lumineux qui parviennent à l'œil seront plus ou moins divergens, ou, si l'on veut, selon qu'ils devront être réfractés avec plus ou moins de force, pour être réunis. Ainsi les rayons qui partent d'un corps très-éloigné, et qui sont presque parallèles lorsqu'ils frappent la cornée, exigent une force de réfraction moindre, et se réunissent plus près de la cornée que ceux qui viennent d'une distance moins grande et qui divergent davantage. A mesure que l'objet est moins éloigné, la confusion doit être moindre ; elle doit cesser lorsque les rayons lumineux s'écartent sous un angle assez grand pour que l'œil, malgré l'augmentation de sa force refringente, ne puisse pas les réunir avant qu'ils soient parvenus à la rétine. Voila pourquoi les myopes voient distinctement à une distance à laquelle des yeux bien organisés ne distinguent plus les objets, et pourquoi ils n'aperçoivent que confusément les corps placés à plus de cinq ou six pouces de distance.

Quelles sont les dispositions organiques qui produisent l'accroissement de la force refrin-

gente des yeux ? Les principales sont le volume considérable du globe de l'œil, l'étendue trop grande du diamètre antéro-postérieur, la trop forte saillie de la cornée transparente, produite elle-même, soit par l'abondance de l'humeur aqueuse, soit par l'épaisseur de cette membrane; enfin, la grosseur du cristallin. La myopie est quelquefois le résultat d'une habitude contractée dès l'enfance. Certaines professions qui exigent que ceux qui les exercent fixent long-temps leurs regards sur des objets très-petits, produisent les mêmes effets: telles sont les professions d'horloger, de graveur, etc. Il est à remarquer que la myopie est naturelle aux enfans, mais qu'elle diminue et disparaît avec l'âge.

Les personnes chez lesquelles ce vice de la vue existe, ont en général les yeux gros et saillans. Etrangères à tout ce qui se passe à une certaine distance, elle ne voient qu'obscurément les objets placés à une distance moins grande ; elles ne peuvent suivre les regards de ceux avec qui elles conversent : ce qui donne à leurs yeux et quelquefois à leur physionomie un air hébété.

Les objets très-petits sont distingués avec plus de netteté par les myopes ; on pense que cela tient à ce qu'ils voient les objets plus gros qu'on ne les voit ordinairement, et que plus un corps paraît gros, mieux on en distingue toutes les parties. C'est par la même raison sans doute que les myopes écrivent en très-petits caractères, et qu'ils lisent sans fatigue les livres dont les caractères sont très-fins. C'est encore à cette disposition qu'ils doivent la faculté de voir un peu mieux que les autres hommes pendant la nuit.

On ne peut guérir la myopie qui dépend de l'organisation même des yeux ; mais on peut, par des moyens artificiels, donner à la vue sa portée ordinaire. Les verres concaves ont la propriété d'augmenter la divergence des rayons lumineux qui les traversent. Or, les rayons de lumière presque parallèles qui viennent des objets éloignés, éprouvent, en passant dans ce milieu, une réfraction qui les rend aussi divergens que ceux qui partent d'un corps très-voisin ; et par ce changement de direction, ils ne peuvent plus être réunis avant de parvenir à la rétine : c'est là seulement qu'ils se joignent. L'image est nette : la sensation doit l'être aussi.

On a vu la myopie cesser après l'extraction d'un cristallin devenu opaque. Ce que nous avons dit rend raison de ce phénomène. La diminution graduelle du globe de l'œil, l'aplatissement de la cornée, à mesure qu'on avance en âge, expliquent de la même manière la cessation spontanée de la myopie dans la vieillesse.

Lorsque la myopie provient de la mauvaise habitude que contractent beaucoup d'enfans de regarder de fort près, on doit, dès qu'on s'en aperçoit, exposer à leurs regards, mais à une distance convenable, les objets qui peuvent piquer leur curiosité, et les empêcher d'approcher très-près de leurs yeux ceux qu'ils veulent voir. A l'époque où ils commencent à apprendre à lire et à écrire, beaucoup d'enfans, qui jusqu'alors n'avaient pas paru myopes, lisent et écrivent de très-près ; si l'on n'arrête pas cette mauvaise disposition, ils deviennent myopes, et une longue habitude peut rendre cette myopie incurable.

La presbytie ou presbyopie est un état de la vue opposé à la myopie. Le presbyte voit obscurément quand il regarde les choses de près : sa vue est nette quand elle se porte sur des objets éloignés. La myopie est due à une augmentation dans la force réfringente de l'œil ; la presbytie est produite par une diminution de cette même force. Là, il y a épaississement des membranes, accumulation des humeurs, alongement du diamètre antéro-postérieur de l'œil ; ici, il y a aplatissement de la cornée, diminution des liquides, et rapprochement de la cornée et de la rétine. Les rayons lumineux se réunissent trop promptement dans l'œil myope ; dans l'œil presbyte, ils sont encore trop écartés quand ils arrivent sur la rétine. La presbytie est, ainsi que l'indique son nom (πρέσϐυς, vieillard), propre à la vieillesse, comme la myopie l'est à l'enfance ; mais avec cette différence qu'il est beaucoup moins rare de voir des vieillards myopes, que des jeunes gens et sur-tout des enfans *presbytes*. L'habitude de regarder des objets très-éloignés paraît avoir causé quelquefois la presbytie ; mais les cas de cette espèce ne sont pas communs.

Les presbytes ont généralement les yeux aplatis, peu saillans, et les pupilles étroites. Les personnes qui les entourent ne s'aperçoivent point que leurs yeux soient atteints d'aucun vice ; seulement, l'habitude d'écarter les yeux de l'objet qu'ils examinent, leur fait contracter celle de renverser la tête en arrière, tandis qu'en général les myopes la tiennent penchée en avant.

Les presbytes ne commencent à voir distinctement un objet que quand il est à un pied

de distance de leurs yeux ; quelques-uns ne voient qu'à trois pieds. En rapprochant les objets en-deçà de la portée de leurs yeux, la vision devient moins nette, et à mesure qu'on les rapproche, elle devient tellement confuse que l'œil presbyte ne distingue plus rien, quoique, à la même distance, un œil bien conformé puisse voir distinctement.

Les presbytes ne voient bien qu'au grand jour. Ils lisent mieux les gros caractères que les petits, souvent même ils ne peuvent pas lire ceux-ci.

La presbytie étant un état particulier à la vieillesse, on ne peut guères espérer que, comme la myopie, elle puisse disparaître avec l'âge. Ordinairement elle augmente avec le nombre des années. Dans quelques cas bien rares, suivant Haller (1), des vieillards ont été délivrés de ce vice de la vue par l'augmentation de densité du cristallin. Gendron cite un fait bien plus extraordinaire : c'est celui d'un homme de quatre-vingt-dix ans qui, à la suite d'une grande et longue maladie, de presbyte qu'il était, devint myope (2). Il est bien plus conforme aux lois de l'organisation, que l'individu qui a été myope dans sa jeunesse, devienne presbyte vers le déclin de la vie. Aussi n'est-il pas fort rare que la presbytie succède à la myopie, tandis qu'on ne citerait peut-être pas un second exemple d'un phénomène contraire.

La presbytie est, comme la myopie, un vice contre lequel la médecine ne possède aucun

(1) *Elementa Physiol.*, t. V, sect. IV. *Visio.*
(2) Deshais-Gendron, Mal des Yeux, t. II, p. 548.

moyen curatif, et dont elle peut seulement diminuer l'incommodité. C'est particulièrement lorsqu'ils veulent lire ou s'occuper de quelque ouvrage délicat, que les presbytes s'aperçoivent de l'insuffisance de leur vue. On y remédie en leur faisant porter des lunettes à verres convexes. Ces verres rapprochent des rayons trop divergens qui partent des objets peu éloignés, et les rendent presque parallèles, de manière que l'œil, quelque faible que soit sa vertu réfringente, puisse les réunir sur la rétine. Il importe de mettre une attention particulière dans le choix des verres : trop peu convexes, ils ne donnent pas une image assez nette; trop convexes, ils fatiguent les yeux et tendent à augmenter la presbytie, qui elle-même croît de jour en jour. La première règle est sans doute de se servir de ceux qui donnent l'image la plus distincte; mais un second principe non moins important, c'est de toujours préférer les verres moins convexes à ceux qui le sont trop. Les premiers retardent peut-être les progrès naturels de la presbytie, tandis qu'il est bien certain que les seconds les accélèrent. Les presbytes sont obligés, après avoir usé pendant un certain temps des mêmes verres, d'en prendre de plus convexes; ils ne doivent pourtant recourir à ce changement que le plus rarement possible, en suivant à chaque fois les mêmes règles dans le choix des verres.

Ce que nous venons de dire des verres convexes pour les presbytes, s'applique également au choix des verres concaves pour les myopes; nous n'en avons pas parlé dans l'article précédent : il suffisait de l'indiquer ici.

Des Yeux artificiels.

Nous avons souvent parlé des yeux artificiels en traitant des différentes maladies de l'organe de la vue. Nous ne terminerons point l'histoire de ces affections sans dire quelques mots sur le moyen de corriger la difformité qui résulte de la perte d'un œil.

Ce point de la prothèse était connu des anciens. Les Grecs avaient deux sortes d'yeux artificiels ; l'une , qu'ils nommaient εκβλεφαρος, s'appliquait sur les paupières ; c'était une plaque d'acier recouverte d'une peau fine sur laquelle on avait peint un œil et des paupières : on fixait cette plaque au moyen de deux tiges d'acier, contournées en arrière. L'autre , qu'ils appelaient υποβλεφαρος , était placée sous les paupières , comme les yeux artificiels que nous employons aujourd'hui.

Les nôtres sont d'émail ; ils sont convexes en devant et concaves en arrière. Leur forme et leur grandeur doivent être semblables à celles de l'œil sain. On doit sur-tout s'attacher à imiter la couleur de l'iris , la largeur moyenne de la pupille , la saillie de la cornée , la teinte de la sclérotique , et les vaisseaux qui la parcourent. Lorsque l'œil artificiel est bien fait , la difformité est à peine visible.

Il faut que le globe de l'œil soit diminué au moins d'un tiers pour qu'on y puisse adapter un œil d'émail. On ne doit commencer à en faire usage que quand la surface du moignon est complètement cicatrisée. Voici de quelle manière on le place : on le prend par ses deux extrémités avec le pouce et l'indicateur de la

main droite, on le trempe dans l'eau; on l'engage sous la paupière supérieure soulevée avec les doigts de la main gauche; cette paupière est abandonnée et l'inférieure abaissée, jusqu'à ce que le bord de l'émail soit engagé sous celle-ci. Les paupières en se rapprochant maintiennent l'œil.

On doit l'ôter chaque soir et le mettre dans un verre d'eau. On prévient par-là l'ulcération des paupières, et l'œil artificiel conserve lui-même plus long-temps son poli. Pour l'enlever, on abaisse la paupière inférieure et l'on insinue entre elle et le contour de l'émail une grosse tête d'épingle avec laquelle on le pousse en avant.

Lorsque le globe de l'œil n'a pas été détruit complètement, et qu'il reste un moignon, celui-ci communique à l'œil artificiel des mouvemens quelquefois tellement en harmonie avec ceux de l'autre œil, que l'illusion est complète.

Il est bon d'avoir plusieurs émaux. Cette précaution est sur-tout nécessaire aux personnes qui vivent à la campagne, et à celles qui voyagent.

FIN DU CINQUIÈME VOLUME.

TABLE
DES MATIERES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

DES MALADIES DE LA TÊTE.

CHAPITRE PREMIER.

CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

DES MALADIES DE LA FACE.

CHAPITRE PREMIER.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

